

**РАЗДЕЛ**  
**«Охраны окружающей среды»**  
**Машинно-тракторная**  
**мастерская (МТМ)**  
**ТОО «Коктал-Агро»**  
**в с.Коктал, Панфиловского**  
**района области Жетісу**

Директор

ТОО «Коктал-Агро» \_\_\_\_\_ Тұрдақын Қ.Н.

Разработчик раздела ООС

Индивидуальный предприниматель

«Экология» \_\_\_\_\_ Кондратенко О.А.

М.п.

Талдықорган 2025 г.

Разработчик

Индивидуальный предприниматель

«Экология» Кондратенко О.А.

Адрес: РК, область Жетісу г.Талдықорған, ул.Назарбаева 120, кв.50

Тел: 8 7773433466, 87073445612.

e-mail: Afanasieva\_olga@mail.ru; anara\_29-79@mail.ru

Заказчик проекта:

ТОО «Коктал Агро»

Адрес: РК, область Жетісу, Панфиловский район, с.Коктал, ул.Розыбакиева д.2/1.

Тел.: 8 7767120765

e-mail: koktal-agro@mail.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
1.1 Месторасположение и окружение	7
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	10
2.1 Метеорологические условия	10
2.2 Качество атмосферного воздуха	10
2.3 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	10
2.4 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	11
2.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	12
2.6 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	13
2.8 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	31
2.9.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	44
2.10 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	61
2.10.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	61
2.11 Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ	64
2.12 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	67
2.13 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	71
2.14 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	73
3 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	74
3.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика	74
3.2 Система водоснабжения и водоотведения	74
3.3 Баланс водопотребления и водоотведения	75
3.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	77
3.5 Оценка воздействия на водную среду	77
3.6 Водоохранные мероприятия	77
3.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	77
4 НЕДРА	78
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта	78
4.2 Характеристика используемых месторождений	78
4.3 Оценка воздействия на недра	78
5 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	79
5.1 Виды и объемы образования отходов	79
5.2 Рекомендации по обезвреживанию, захоронению всех видов	80
5.3 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	81
5.4 Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления	81
5.5 Обоснование программы по управлению отходами	82
5.6 План мероприятий по реализации программы управления отходами	84

5.7	Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	85
6	<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	86
7	<b>ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	89
7.1	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.	89
7.2	Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	89
7.3	Мероприятия по охране земель.	89
7.4	Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров	90
7.5	Предложения по организации экологического мониторинга почв	90
8	<b>РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	92
8.1	Современное состояние растительного мира района проведения работ	92
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир	92
8.3	Мероприятия по охране растительного мира	92
8.4	Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир	93
8.5	Мониторинг растительного и животного мира	93
9	<b>ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	
9.1	Современное состояние животного мира района проведения работ	94
9.2	Характеристика ожидаемого воздействия на животный мир	94
9.3	Мероприятия по охране животного мира	94
9.4	Оценка воздействия на животный мир	95
9.5	Мониторинг животного мира	95
10	<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА</b>	96
11	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	98
12	<b>АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ</b>	106
13	<b>ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	110
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	111

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охраны окружающей среды» разработан для машинно-тракторной мастерской (МТМ) ТОО «Коктал Агро» расположенной в с.Коктал, Панфиловского района области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Данный раздел «Охрана окружающей среды» разрабатывается впервые.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, Коктальский сельский округ, на северной окраине села Коктал.

**На территории объекта выявлены 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 6 источников организованные и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.**

**Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (оксид железа, кальций гипохлорид, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное, алканы C12-19, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная) из них 7 вещества образуют 5 групп суммации (азота диоксид + сера диоксид, азота диоксид + сероводород, сера диоксид + фтористые соединения, сероводород + формальдегид,) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.**

**Суммарный выброс по объекту составляет 1,42649714т/г, в т.ч. твердые – 0,80255764т/г и газообразные – 0,623995т/год.**

**Расход водопотребления для данного объекта составляет: 0,508м<sup>3</sup>/сут, 183,94м<sup>3</sup>/год, из них: на санитарно-бытовые нужды – 0,5м<sup>3</sup>/сут, 182,5м<sup>3</sup>/год, на обеспыливание дорог - 0,008м<sup>3</sup>/сут, 1,44м<sup>3</sup>/год.**

**Всего водоотведения для данного объекта составляет: – 0,5м<sup>3</sup>/сут, 182,5м<sup>3</sup>/год из них: на санитарно-бытовые нужды – 0,5м<sup>3</sup>/сут, 182,5м<sup>3</sup>/год.**

**Расчетное количество отходов: всего – 11,0553т/год, из них отходы производства – 9,4553т/год, отходы потребления – 1,6тн/год.**

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Проект разработан на основании Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317. Настоящий приказ вводится в действие с 1 июля 2021 года.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для машинно-тракторной мастерской (МТМ) ТОО «Коктал Агро» расположенной в с.Коктал, Панфиловского района области Жетісу.

Основанием для разработки раздела являются:

- Право временного возмездного землепользования на земельный участок сроком на 49 лет. Кадастровый номер: 03-262-020-021, площадь участка: 3,1228га.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Коктал Агро» БИН: 040440004519;
- Справка РГП «Казгидромет» от 04.11.2025г.;
- Ситуационная карта схема;
- Генплан.

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Месторасположение и окружение

Машинно-тракторная мастерская (МТМ) ТОО «Коктал Агро» расположена по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, Коктальский сельский округ, на северной окраине села Коктал.

Окружение от территории участка по сторонам света:

- С северной стороны – территория МТФ ТОО «Коктал Агро»;
- С восточной стороны – расположена ближайшая жилая зона на расстоянии 180 м;
- С южной, юго-западной стороны - пустыри;
- С западной стороны – территория МТФ ТОО «Коктал Агро»;

Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 180 м от территории объекта.

Ближайший водный объект река Борохудзир протекает с восточной стороны на расстоянии более 879км от территории объекта.

Машинно-тракторная мастерская (МТМ) ТОО «Коктал-Агро» предназначена для проведения ремонтных работ для собственных нужд.

На территории МТМ расположены:

- Офис;
- Баня;
- Пункт охраны;
- КПП;
- Весовая;
- Склад №1 хранения запчастей;
- Склад №2 хранения смазочных материалов в закрытых заводских канистрах;
- Гараж;
- Две зерносушилки (законсервированны);
- Участок заправки автотехники;
- Дезбарьер.

### **Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:**

#### **Офис**

**Источник 0001 – Дымовая труба бытовой печи**

#### **Баня**

**Источник 0002 – Дымовая труба печи в бане**

#### **Токарный цех**

**Источник 0003 – Дымовая труба печи в токарном цехе**

**Источник 6004 – Болгарка**

**Источник 6005 – Станки механической обработки металла**

#### **Гараж**

**Источник 0006 – Дымовая труба печи в гараже**

**Источник 6007 – Пост электросварки МР-3**

**Источник 0008 – САГ**

**Источник 6009 – Пост электросварки МР-4**

**Источник 6010 – Пост газорезки**

**Источник 6011 – Сверлильный станок**

**Источник 6012 – Пост замены масла**

#### **Участок заправки автотехники**

**Источник 0013 - Резервуары с дизтопливом**

**Источник 6014 – Топливораздаточная колонка дизтоплива (ТРК)**

#### **Территория МТМ**

**Источник 6015 – Склад угля**

**Источник 6016 – Склад шлака**

**Источник 6017 – Дезбарьер**

**Категория и класс опасности объекта**

Согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздел 3 Пункт 1, подпункт 27 «цехи по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов, подвижного состава железнодорожного транспорта и метрополитена» относятся к объектам III категории;

• Согласно Статьи 120, пункта 5 Экологического Кодекса РК, Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

Согласно утвержденным Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" (утверждены Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), размер нормативной санитарно-защитной зоны согласно раздела 2, п. 10, пп.5 составляет 50 м.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и жилой зоне превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

### СИТУАЦИОННАЯ КАРТА СХЕМА

(Расстояние до ближайшей жилой зоны)



Расстояние до ближайшего водного источника (р. Борохудзир)



### **Инженерное обеспечение**

Водоснабжение – предусмотрено от трубчатой колонки.

Водоотведение – в гидроизоляционный выгреб. Расчет потребности в воде приведен в разделе 3.3.

Теплоснабжение – от собственных бытовых печей.

Электроснабжение – от существующих электросетей.

## **2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА**

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, малоснежная.

## 2.1 Метеорологические условия

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.20
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	14.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	21.0
СВ	16.0
В	22.0
ЮВ	7.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	8.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

## 2.2 Качество атмосферного воздуха

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан от 04.11.2025г.

## 2.3 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной

деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Масштабы загрязнения атмосферного воздуха в период проведения работ в работ носят локальный характер, непостоянны по времени и совокупности воздействия от отдельных источников.

Источники негативного воздействия на компоненты окружающей среды в проектируемом объекте не предусматриваются, т.к.:

складирование отходов будет осуществляться в специальных емкостях и своевременно вывозиться в места утилизации;

организация движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием.

#### **2.4 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Программа производственно-экологического контроля (далее ПЭК) включает в себя организацию наблюдений за состоянием объектов окружающей среды, сбор и обзор данных наблюдений, оценку состояния окружающей среды и влияние на нее выбросов и сбросов предприятия - природопользователя, а также сохранение и распространение полученной информации.

Согласно статьи 159. Экологического кодекса РК Пункта 3, под пункта 3 Объектами экологического мониторинга являются воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;

Так же согласно статьи 159. Экологического кодекса РК Пункта 4. Экологический мониторинг основывается на:

1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с настоящим Кодексом;

2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;

3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;

4) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;

5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;

6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.

5. Лица, которые в соответствии с настоящим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор,

накопление, хранение, учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

## **2.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, ввиду отсутствия воздействия рассматриваемых настоящим проектом объектов на состояние атмосферного воздуха.

## **2.6 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха**

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

### **Офис**

#### **Источник 0001 – Дымовая труба бытовой печи**

Здание офиса отапливается от электричества, на случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 1248 часов/год. Годовой расход угля составляет 5 тонн согласно данных заказчика. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются *неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота*. Высота трубы от печи составляет 10 м, диаметр 0,2м.

### **Баня**

#### **Источник 0002 – Дымовая труба печи в бане**

Для отопления бани предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 728 часов/год. Годовой расход угля составляет 2 тонны согласно данных заказчика. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются *неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота*. Высота трубы от печи составляет 4 м, диаметр 0,1м.

### **Токарный цех**

#### **Источник 0003 – Дымовая труба печи в токарном цехе**

В токарном цехе предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 4320 часов/год. Годовой расход угля составляет 2 тонны согласно данных заказчика. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются *неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота*. Высота трубы от печи составляет 7 м, диаметр 0,12м.

#### **Источник 6004 – Болгарка**

Для ремонтных работ используется болгарка диаметром круга 180мм, при работе которой выделяются *пыль абразивная и оксид железа*. Источник неорганизованный.

#### **Источник 6005 – Станки механической обработки металла**

Токарный цех оснащен станками по механической обработке металла:

- токарный станок, время работы 400 ч/год;

- заточной станок, диаметром круга 200мм, время работы 200 ч/год.

Выбросы 3В, образующихся при механической обработке металла, без применения СОЖ.

При работе токарного станка в атмосферный воздух выделяется *оксид железа*.

При работе заточного станка в атмосферный воздух выделяются *оксид железа и пыль абразивная*. Источник неорганизованный.

### **Гараж**

#### **Источник 0006 – Дымовая труба печи в гараже**

В гараже предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 4320 часов/год. Годовой расход угля составляет 3 тонны согласно данных заказчика. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются *неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота*. Высота трубы от печи составляет 4 м, диаметр 0,15м.

#### **Источник 6007 – Пост электросварки**

Для ремонтных работ в гараже имеется пост электросварки. Расход электродов **МР-3** 500 кг/год, время работы – 500 ч/год. При работе поста электросварки в атмосферный воздух выделяются *диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа*.

#### **Источник 0008 – САГ**

Для выполнения сварочных работ в гараже предусмотрен САГ. В качестве топлива используется дизтопливо. Годовое время работы САГа 500 час/год. Расход топлива составляет 1,3кг/час, годовой расход дизтоплива будет 1,3кг/час x 500час/год = 5650кг/год или 0,65т/год. При работе САГа выделяются продукты

горения топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.1м.

#### **Источник 6009 – Пост электросварки**

Для ремонтных работ в гараже имеется пост электросварки. Расход электродов **MP-4** 500 кг/год, время работы – 500 ч/год. При работе поста электросварки в атмосферный воздух выделяются диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа.

#### **Источник 6010 – Пост газорезки**

Газовая резка используется для резки металла. Газовая резка производится с применением пропан бутановой смеси. Расход смеси 0,5 кг/час или 43,7кг/год, время работы – 87,4 час/год. При работе поста газовой резки металла в атмосферный воздух выделяются: оксид марганца, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. Источник неорганизованный.

#### **Источник 6011 – Сверлильный станок**

Для ремонтных работ в гараже установлен сверлильный станок. Время работы 300 час/год. При работе сверлильного станка без применения СОЖ в атмосферный воздух выделяется оксид железа.

#### **Источник 6012 – Пост замены масла**

В гараже производится замена масла для собственной автотехники ТОО «Коктал-Агро». В течении года расходуется 10тн масла.

При замене масла в атмосферный воздух выделяются пары масла минерального.

#### **Участок заправки автотехники**

#### **Источник 0013 - Резервуары с дизтопливом**

На участке расположены 3 наземных резервуара объемом по 52м<sup>3</sup> каждый и 1 наземный резервуар объемом 25м<sup>3</sup>. Расход дизельного топлива за год равен 300тн или 390,12м<sup>3</sup> (плотность 0,769т/м<sup>3</sup>). Время слива дизтоплива 24,3825 час/год, при производительности слива 16 м<sup>3</sup>/час. Максимальный выброс предельных углеводородов C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и сероводорода происходит через дыхательный клапан резервуара при сливе дизтоплива с а/м.

#### **Источник 6014 – Топливораздаточная колонка дизтоплива (ТРК)**

Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40 л за 1 мин или 2,4 м<sup>3</sup>/час. Максимальный выброс предельных углеводородов C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и сероводорода происходит через горловину бака автотехники при заправке.

#### **Территория МТМ**

#### **Источник 6015 – Склад угля**

На территории предусматривается склад угля, склад закрыт с 4-х сторон. Годовая потребность угля составляет 12 тонн. Уголь на территорию доставляют автотранспортом. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

#### **Источник 6016 – Склад шлака**

На территории предусматривается открытый склад шлака. Количество образующегося шлака составляет: 12\*0,21=2,52тонн/год. При разгрузке, хранении погрузке угля в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

#### **Источник 6017 – Дезбарьер**

Для дезинфекции автотранспорта предусмотрено доливать в дезбарьер раствор хлорной извести. Расход дезинфицирующего средства составит - 300 кг/год. В процессе применения хлорной извести в атмосферный воздух выделяется вредное вещество – кальций гипохлорид. Источник неорганизованный.

С помощью программы Эра 2.5. была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и представлен в табличной форме: таблица 2.2.

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель предприятия  
 ТОО "Коктал Агро" МТМ  
 \_\_\_\_\_ (ф.и.о)  
 (подпись)  
 "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2025 г  
 М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
 ЭРА v2.5 ИП "Экология"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
 на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Офис	0001	0001 01	дымовая труба бытовой печи	тепло		1248	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 2908 (0.3)	0.00904 0.0015 0.036 0.17 0.2415

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Баня	0002	0002 02	дымовая труба печи в бане			728	казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301 ( 0.2) 0304 ( 0.4) 0330 ( 0.5) 0337 ( 5) 2908 ( 0.3)	0.003856  0.00062  0.0144  0.068  0.097
(003) Токарный цех	0003	0003 03	дымовая труба печи в токарном цехе	тепло		4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0301 ( 0.2) 0304 ( 0.4) 0330 ( 0.5) 0337 ( 5) 2908 ( 0.3)	0.003856  0.00062  0.0144  0.068  0.097

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Гараж	6004	6004 04	болгарка			300	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	0.013
	6005	6005 05	станки механической обработки металла	металлообра отка		400	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	2930 (* 0.04) 0123 (* *0.04)	0.00864 0.017712
	0006	0006 06	дымовая труба печи в гараже	тепло		4320	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2930 (* 0.04) 0301 ( 0.2) 0304 ( 0.4) 0330 ( 0.5) 0337 ( 5) 2908 ( 0.3)	0.007344 0.0058 0.00094 0.0216 0.10183 0.145

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0008	0008 08	САГ	сварочные работы		500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2754 (1)	0.0195 0.02535 0.00325 0.0065 0.01625 0.00078 0.00078 0.0078
	6007	6007 07	пост электросварки	сарочные работы		500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (*0.04) 0143 (0.01) 0342 (0.02)	0.0049 0.000865 0.0002
	6009	6009 09	пост электросварки	сварочные работы		500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (	0123 (*0.04) 0143 (0.01)	0.0049 0.000865

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
(005) участок заправки автотехники	6010	6010 10	пост газорезки	резка металла		87.4	IV) оксид/ (327)	0342 (0.02)	0.0002		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0123 (* *0.04)	0.0063715
							Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0143 (0.01)	0.00009614
	6011	6011 11	сверлильный станок	сверлильные работы		300	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00341		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.00433		
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	0.002376		
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	2735 (* 0.05)	0.000003		
6012	6012 12	пост замены масла	замена масла			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.0000215			
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00767			
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.00003			
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.010653			
0013	0013 13	резервуары с дизтопливом	дизтопливо			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.00003			
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.010653			
6014	6014 14	ТРК	заправка техники			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.00003			
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.010653			

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) территория МТМ	6015	6015 15	склад угля	уголь			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00043
	6016	6016 16	склад шлака	шлак			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.136308
	6017	6017 17	дезбарьер				Кальций гипохлорид (631*)	0127 (*0.1)	0.015
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - Офис			
0001	10	0.2	3.18	0.1	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002008	0.00904
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000326	0.0015
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.014024	0.036
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038	0.17
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.064	0.2415
						Производство:002 - Баня			
0002	4	0.1	12.73	0.1	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0015	0.003856
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота	0.00024	0.00062

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (0.5)	оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00957	0.0144
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.026	0.068
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.044	0.097
Производство:003 - Токарный цех									
0003	7	0.12	8.84	0.1	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0025	0.003856
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000041	0.00062
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00164	0.0144
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00441	0.068
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0075	0.097
6004	5	0.5	2.04	0.4		0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (	0.012	0.013

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9		
6005	5	0.5	2.04	0.4		2930 (*0.04)	диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.008	0.00864		
						0123 (**0.04)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.0183	0.017712
						2930 (*0.04)	Железо (II, III) оксиды ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.008	0.007344
Производство:004 - Гараж											
0006	4	0.15	5.66	0.1	180	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000372	0.0058		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.00006	0.00094
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.00243	0.0216
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00655	0.10183
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.0110975	0.145
0008	5	0.1	12.73	0.1		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.0195		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.014083	0.02535
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод			0.001806	0.00325

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							черный) (583)		
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003611	0.0065
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.009028	0.01625
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000433	0.00078
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00043	0.00078
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0043	0.0078
6007	5	0.5	2.04		0.4	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00274	0.0049
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048	0.000865
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000112	0.0002
6009	5	0.5	2.04		0.4	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002772	0.0049
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048	0.000865
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000112	0.0002
6010	5	0.5	2.04		0.4	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.02025	0.0063715

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							оксид) /в пересчете на железо/ (274)		
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00031	0.00009614
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011	0.00341
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138	0.00433
6011	5	0.5	2.04		0.4	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0022	0.002376
6012	5	0.5	2.04		0.4	2735 (*0.05)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00074	0.000003
						Производство:005 - участок заправки автотехники			
0013	2.5	0.05	2.04		0.004	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	0.0000215
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	0.00767
6014	5	0.5	2.04		0.4	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.00003
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056	0.010653
						Производство:006 - территория МТМ			
6015	5	0.5	2.04		0.4	2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.07	0.00043

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016	5	0.5	2.04		0.4	2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.055	0.136308
6017	5	0.5	2.04		0.4	0127 (*0.1)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Кальций гипохлорид (631*)	0.0019	0.015
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП "Экология"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v2.5 ИП "Экология"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация Таблица 2.2  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически		из них утилизировано
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1.42649714	1.42649714					1.42649714
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.80255764	0.80255764					0.80255764
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0492595	0.0492595					0.0492595
0127	Кальций гипохлорид (631*)	0.015	0.015					0.015
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00182614	0.00182614					0.00182614
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00325	0.00325					0.00325
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.717238	0.717238					0.717238
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.015984	0.015984					0.015984
Газообразные, жидкие		0.6239395	0.6239395					0.6239395

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Таблица 2.2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.045462	0.045462					0.045462
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02903	0.02903					0.02903
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0929	0.0929					0.0929
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000515	0.0000515					0.0000515
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.42841	0.42841					0.42841
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.0004	0.0004					0.0004
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00078	0.00078					0.00078
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00078	0.00078					0.00078
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000003	0.000003					0.000003
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.026123	0.026123					0.026123

## 2.7. Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

Инвентаризация проводилась в следующей последовательности:

- ознакомление с расположением источников выбросов на предприятии, и нанесении их на план (схему) местности;
- проведение анализа результатов обследования и заполнение бланков инвентаризации.

Инвентаризация выбросов проводилась с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками). При обследовании выявлено, что предприятия имеет одну промплощадку. При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по предприятию, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[ \frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

$M_i$  - масса выбросов  $i$ -того вида, т/год

ПДКс.с. – среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$ -того вещества, мг/м<sup>3</sup>

$a_i$  – безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности  $i$ -того вещества.

Данные расчета приведены в таблица 2.3. «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

## 2.8. Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

### Офис

#### **Источник 0001 – Дымовая труба бытовой печи**

Здание офиса отапливается от электричества, на случай аварийного отключения электроэнергии предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 1248 часов/год. Годовой расход угля составляет 5 тонн согласно данных заказчика. Секундный расход топлива составляет 1,113г/сек.

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
2. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 5,0

Расход топлива, г/с, ВГ = 1,113

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.7

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

#### **Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 20

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 19

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1254

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1254 · (19 / 20)<sup>0.25</sup> = 0.1238

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 5,0 · 18.24 · 0.1238 · (1-0) = 0.0113

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 1,113 · 18.24 · 0.1238 · (1-0) = 0.00251

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0113 = 0.00904

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00251 = 0.002008

#### **Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Выброс азота оксида (0304), т/год, M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0113 = 0.0015

Выброс азота оксида (0304), г/с, G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00251 = 0.000326

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**

#### **Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0.1

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

M = 0.02 ВТ SR (1-NSO2) + 0.0188 H2S ВТ =  
= 0.02 5,0 0.4 (1-0.1) + 0.0188 0 25.5 = 0.036

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  
 $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG =$   
 $= 0.02 \cdot 1,113 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0,643 = 0.014024$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),

$CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 5,0 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.17$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1,113 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.038$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Коэффициент(табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = BT \cdot AR \cdot F = 5,0 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0,2415$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $G = BT \cdot A1R \cdot F = 1,113 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.064$

## **Баня**

**Источник 0002 – Дымовая труба печи в бане**

Для отопления бани предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 728 часов/год. Годовой расход угля составляет 2 тонны согласно данным заказчика. Секундный расход топлива составляет 0,76г/сек.

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

2. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Вид топлива,  $K_3 =$  Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год,  $BT = 2,0$

Расход топлива, г/с,  $BG = 0,76$

Месторождение,  $M =$  Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1),  $MY_1 = Д$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1),  $QR = 4357$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 4357 \cdot 0.004187 = 18.24$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1),  $AR = 21$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1),  $A1R = 25$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1),  $SR = 0.4$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1),  $S1R = 0.7$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 32$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 31$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.1333$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1333 \cdot (31 / 32)^{0.25} = 0.1322$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$$MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2,0 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.00482$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$$MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0,76 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.001832$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M_{0301} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00482 = 0.003856$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G_{0301} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.001832 = 0.0015$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M_{0304} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00482 = 0.00062$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G_{0304} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.001832 = 0.00024$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2),  $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1),  $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

$$M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = \\ = 0.02 \cdot 2,0 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 25.5 = 0.0144$$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),

$$G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = \\ = 0.02 \cdot 0,76 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3.583 = 0.00957$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),

$$CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 2,0 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.068$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0,76 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.026$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Коэффициент(табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),

$$M = BT \cdot AR \cdot F = 2,0 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0,097$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),

$$G = BG \cdot A1R \cdot F = 0,76 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.044$$

**Токарный цех**

**Источник 0003 – Дымовая труба печи в токарном цехе**

В токарном цехе предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь). Время работы – 4320 часов/год. Годовой расход угля составляет 2 тонны согласно данных заказчика. Секундный расход топлива составляет 0,13г/сек.

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
2. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 2,0

Расход топлива, г/с, ВГ = 0,13

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.7

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 32

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 31

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1333

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1333 \cdot (31 / 32)^{0.25} = 0.1322$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 \cdot ВТ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2,0 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.00482$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 \cdot ВГ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0,13 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.000313$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $\_M\_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00482 = 0.003856$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $\_G\_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000313 = 0.00025$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $\_M\_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00482 = 0.00062$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $\_G\_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000313 = 0.000041$

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ**

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0.1

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

$M = 0.02 \cdot ВТ \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВТ =$   
 $= 0.02 \cdot 2,0 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 25.5 = 0.0144$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),

$G = 0.02 \cdot ВГ \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВГ =$   
 $= 0.02 \cdot 0,13 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3.583 = 0.00164$

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА**

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4 = 7

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3 = 2

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 1

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),

$$ССО = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$M = 0.001 \cdot BT \cdot ССО \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2,0 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.068$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$G = 0.001 \cdot BG \cdot ССО \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0,13 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.00441$$

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ**

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Коэффициент(табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),

$$M = BT \cdot AR \cdot F = 2,0 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0,097$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),

$$G = BG \cdot A1R \cdot F = 0,13 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0075$$

### **Источник 6004 – Болгарка**

Для ремонтных работ используется болгарка диаметром круга 180мм. При работе болгарки выделяются *пыль абразивная*, в количестве **0,008 г/с** и *оксид железа* в количестве **0,012 г/с**.

Время работы станка 300 час/год.

#### **Пыль абразивная**

$$G = 0,008 \text{ г/с}$$

$$M = 0,008 \text{ г/с} \cdot 300 \text{ ч/год} \cdot 3600 / 10^6 = \mathbf{0,00864 \text{ т/год}}$$

#### **Оксид железа**

$$G = 0,012 \text{ г/с}$$

$$M = 0,012 \text{ г/с} \cdot 300 \text{ ч/год} \cdot 3600 / 10^6 = \mathbf{0,013 \text{ т/год}}$$

### **Источник 6005 – Станки механической обработки металла**

Токарный цех оснащен станками по механической обработке металла:

- токарный станок, время работы 400 ч/год;

- заточной станок, диаметром круга 200мм, время работы 200 ч/год.

Выбросы ЗВ, образующихся при механической обработке металла, без применения СОЖ.

#### **1. Токарный станок**

Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - от токарного станка составляет **0,0063 г/сек**. Время работы станка 400 час/год.

$$\text{Валовый выброс составит } 0,0063 \text{ г/с} \cdot 400 \text{ ч/год} \cdot 3600 : 10^6 = \mathbf{0,009072 \text{ т/год}}$$

#### **2. Заточной станок**

Диаметр абразивного круга 200 мм, время работы 200 ч/год. Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - составляет **0,012г/сек**, пыли абразивной **0,008г/сек**. Время работы станка 200 час/год.

Валовый выброс *оксида железа* составит:

$$0,012 \text{ г/с} \cdot 200 \text{ ч/год} \cdot 3600 : 10^6 = \mathbf{0,00864 \text{ т/год}}$$

Валовый выброс *пыли абразивной* составит:

$$0,008 \text{ г/с} \cdot 200 \text{ ч/год} \cdot 3600 : 10^6 = \mathbf{0,00576 \text{ т/год}}$$

Суммарный выброс составит:

**Оксид железа - 0,0183г/сек; 0,017712т/год**

**Пыль абразивная - 0,008г/сек; 0,007344 т/год**

## Гараж

### **Источник 0006 – Дымовая труба котла в гараже**

В гараже предусмотрена бытовая печь, работающая на твердом топливе (уголь).  
Время работы – 4320 часов/год. Годовой расход угля составляет 3 тонны согласно  
данных заказчика. Секундный расход топлива составляет 0,193г/сек.

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
2. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Вид топлива, КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 3,0

Расход топлива, г/с, ВГ = 0,193

Месторождение, М = Шубаркольское месторождение

Марка угля (прил. 2.1), МУ1 = Д

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 4357

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 21

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 25

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0.4

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.7

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

#### **Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 32

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 31

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.1333

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1333 \cdot (31 / 32)^{0.25} = 0.1322$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

$MNOT = 0.001 \cdot ВТ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-В) = 0.001 \cdot 3,0 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.00723$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

$MNOG = 0.001 \cdot ВГ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-В) = 0.001 \cdot 0,193 \cdot 18.24 \cdot 0.1322 \cdot (1-0) = 0.000465$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00723 = 0.0058$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000465 = 0.000372$

#### **Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00723 = 0.00094$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000465 = 0.000060$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

#### **Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0.1

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),

$M = 0.02 \cdot ВТ \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВТ =$   
 $= 0.02 \cdot 3,0 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 25.5 = 0.0216$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),

$G = 0.02 \cdot ВГ \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВГ =$   
 $= 0.02 \cdot 0,193 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 3.583 = 0.00243$

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

### Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),

$$CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

$$M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3,0 \cdot 36.5 \cdot (1 - 7 / 100) = 0.10183$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),

$$G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0,193 \cdot 36.5 \cdot (1 - 7 / 100) = 0.00655$$

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

### Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Коэффициент(табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),

$$M = BT \cdot AR \cdot F = 3,0 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0,145$$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),

$$G = BG \cdot A1R \cdot F = 0,193 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0110975$$

### **Источник 6007 – Пост электросварки**

Для ремонтных работ в гараже имеется пост электросварки. Расход электродов **MP-3** 500 кг/год, время работы – 500 ч/год. Расчет проводится на основе удельных показателей, согласно «Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах РНД 211.2.02.03-2004.

Расход электродов составляет 1кг/ч=0,00028кг/с

#### **Диоксид марганца**

$$G = 0,00028\text{кг/с} \times 1,73\text{г/кг} = \mathbf{0,00048 \text{ г/сек}}$$

$$M = 1,73\text{г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,000865 \text{ т/год}}$$

#### **Фтористый водород**

$$G = 0,00028\text{кг/с} \times 0,4 \text{ г/кг} = \mathbf{0,000112 \text{ г/сек}}$$

$$M = 0,4\text{г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,0002 \text{ т/год}}$$

#### **Оксид железа**

$$G = 0,00028\text{кг/с} \times 9,77\text{г/кг} = \mathbf{0,00274 \text{ г/сек}}$$

$$M = 9,77\text{г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,0049 \text{ т/год}}$$

### **Источник 0008 – САГ**

Для выполнения сварочных работ в гараже предусмотрен САГ. В качестве топлива используется дизтопливо. Годовое время работы САГа 500 час/год. Расход топлива составляет 1,3кг/час, годовой расход дизтоплива будет 1,3кг/час x 500час/год = 5650кг/год или 0,65т/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час,  $G_{FJMAX} = 26$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 0.52$

### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\Sigma} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 30 / 3600 = 0.01083$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 30 / 10^3 = 0.0195$$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00043$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00078$$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 39 / 3600 = 0.014083$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 39 / 10^3 = 0.02535$$

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 10 / 3600 = 0.003611$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 10 / 10^3 = 0.0065$$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 25 / 3600 = 0.009028$$

Валовый вброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 25 / 10^3 = 0.01625$$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 12 / 3600 = 0.0043$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 12 / 10^3 = 0.0078$$

**Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000433$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00078$$

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,

$$G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 1,3 \cdot 5 / 3600 = 0.001806$$

Валовый выброс, т/год,

$$M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.65 \cdot 5 / 10^3 = 0.00325$$

**Источник 6009 – Пост электросварки**

Для ремонтных работ в гараже имеется пост электросваки. Расход электродов МР-4 500 кг/год, время работы – 500 ч/год. Расчет проводится на основе

удельных показателей, согласно «Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах РНД 211.2.02.03-2004.

Расход электродов составляет  $1 \text{ кг/ч} = 0,00028 \text{ кг/с}$

#### **Диоксид марганца**

$$G = 0,00028 \text{ кг/с} \times 1,7 \text{ г/кг} = \mathbf{0,00048 \text{ г/сек}}$$

$$M = 1,73 \text{ г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,000865 \text{ т/год}}$$

#### **Фтористый водород**

$$G = 0,00028 \text{ кг/с} \times 0,4 \text{ г/кг} = \mathbf{0,000112 \text{ г/сек}}$$

$$M = 0,4 \text{ г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,0002 \text{ т/год}}$$

#### **Оксид железа**

$$G = 0,00028 \text{ кг/с} \times 9,90 \text{ г/кг} = \mathbf{0,002772 \text{ г/сек}}$$

$$M = 9,77 \text{ г/кг} \times 500 \text{ кг/год} : 10^6 = \mathbf{0,0049 \text{ т/год}}$$

#### **Источник 6010 – Пост газорезки**

Газовая резка производится пропан - бутановой смесью. Расход смеси – 0,5 кг/ч, 43,7 кг/год. Расчет ВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» Астана 2004 г. Время работы поста газосварки – 87,4 часа в год.

*При резке металла в атмосферный воздух выделяются:*

$$\text{Диоксид марганца} \quad 1,1 \text{ г/ч} / 3600 = \mathbf{0,00031 \text{ г/с}}$$

$$1,1 \text{ г/ч} \times 87,4 / 10^6 = \mathbf{0,00009614 \text{ т/год}}$$

$$\text{Оксид железа} \quad 72,9 \text{ г/ч} / 3600 = \mathbf{0,02025 \text{ г/с}}$$

$$72,9 \text{ г/ч} \times 87,4 / 10^6 = \mathbf{0,0063715 \text{ т/год}}$$

$$\text{Оксид углерода} \quad 49,5 \text{ г/ч} / 3600 = \mathbf{0,0138 \text{ г/с}}$$

$$49,5 \text{ г/ч} \times 87,4 / 10^6 = \mathbf{0,00433 \text{ т/год}}$$

$$\text{Диоксид азота} \quad 39,0 \text{ г/ч} / 3600 = \mathbf{0,011 \text{ г/с}}$$

$$39,0 \text{ г/ч} \times 87,4 / 10^6 = \mathbf{0,00341 \text{ т/год}}$$

#### **Источник 6011 – Сверлильный станок**

Для ремонтных работ в гараже установлен сверлильный станок.

Удельное количество выделяющейся *оксид железа* - от сверлильного станка составляет **0,0022 г/сек**. Время работы станка 300 час/год.

$$\text{Валовый выброс составит } 0,0022 \text{ г/с} \times 300 \text{ ч/г} \times 3600 : 10^6 = \mathbf{0,002376 \text{ т/год}}$$

#### **Источник 6012- Пост замены масла**

В гараже производится замена масла для для собственной автотехники ТОО «Коктал-Агро». В течении года расходуется 10тн масла.

Секундные выбросы составят

$$M = C_{20} \times K_{t\max} \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}} / 3600 = 0,24 \times 1,4 \times 1 \times 8 / 3600 = \mathbf{0,00074 \text{ г/сек}}$$

Годовой выброс составляет

$$G = C_{20} \times (K_t^{\max} + K_t^{\min}) \times K_p^{\text{ср}} \times K_{\text{об}} \times V / 2 \times 10^6 \times P_{\text{ж}} =$$

$$0,24 \times (1,4 + 1) \times 0,7 \times 1,35 \times 10,0 / (2 \times 10^6 \times 0,935) = \mathbf{0,000003 \text{ т/год}} \quad \text{где}$$

$K_t^{\max} + K_t^{\min}$  – опытный коэффициент, при минимальных и максимальных температурах жидкости соответственно, принимаются по Приложению 7

$V_{\text{ч}}$  - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки  $\text{м}^3/\text{час}$

$C_{20}$  – концентрация насыщенных паров нефтепродукта при температуре  $20^\circ\text{C}$ ,  $\text{г/м}^3$

$K_p$  - опытный коэффициент принимаются по Приложению 8

$K_{\text{об}}$  - опытный коэффициент принимаются по Приложению 10

$V$  – количество жидкости, закачиваемой в резервуар в течении года,  $\text{т/год}$

$P_{\text{ж}}$  – плотность жидкости

## Участок заправки автотехники

### **Источник 0013 - Резервуары с дизтопливом**

На участке расположены 3 наземных резервуара объемом по 52м<sup>3</sup> каждый и 1 наземный резервуар объемом 25м<sup>3</sup>. Расход дизельного топлива за год равен 300тн или 390,12м<sup>3</sup> (плотность 0,769т/м<sup>3</sup>). Время слива дизтоплива 24,3825 час/год, при производительности слива 16 м<sup>3</sup>/час

Количество принятого дизтоплива в весенне-летнее время ( $B_{вл}$ ) – 180 т (234,072м<sup>3</sup>); в осенне-зимнее время ( $B_{оз}$ ) – 120 т (156,048м<sup>3</sup>).

Основными источниками выбросов углеводородов являются резервуары для нефтепродуктов и бензобаки заправляющихся машин.

Исходные данные				Табличные данные					
Нефте продукт	Vсл, м <sup>3</sup>	Qоз, м <sup>3</sup>	Qвл, м <sup>3</sup>	Конструкция резервуара	Ср <sup>max</sup> , г/м <sup>3</sup>	Ср <sup>оз</sup> , г/м <sup>3</sup>	Ср <sup>вл</sup> , г/м <sup>3</sup>	Сб <sup>оз</sup> , г/м <sup>3</sup>	Сб <sup>вл</sup> , г/м <sup>3</sup>
Диз топливо	390,12	156,048	234,072	наземный	2,25	1,19	1,60	1,98	2,66

Максимальный выброс рассчитывается по формуле  $M = V \times C / t$ , где

V-объем слитого нефтепродукта

C- максимальная концентрация углеводородов в выбросах, в данном случае 1,88 г/м<sup>3</sup>

t – среднее время слива заданного объема

$M = 390,12 \text{ м}^3 \times 2,25 \text{ г/м}^3 : (24,3825 \times 3600) = 0,01 \text{ г/с}$

Годовой выброс углеводородов рассчитывается  $G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}$

$G_{зак} = (C_{р^{оз}} \times Q_{оз} + C_{р^{вл}} \times Q_{вл}) \times 10^{-6} = (1,19 \times 156,048 + 1,60 \times 234,072) \times 10^{-6} = 0,0056 \text{ т/г}$

$G_{пр.р.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6} = 0,5 \times 50 \times 390,12 \times 10^{-6} = 0,009753 \text{ т/г}$

$G_p = 0,0056 \text{ т/г} + 0,009753 \text{ т/г} = 0,015353 \text{ т/г}$

J - удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup>. Для дизтоплив = 50.

Qоз, Qвл – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта принимается по данным АЗС в осенне-зимний (Qоз, м<sup>3</sup>) и весенне-летний (Qвл, м<sup>3</sup>) периоды года. Учитывая, что слив дизтоплива производится под слой, снижающий выбросы на 50% выброс составит 0,005 г/сек, валовый выброс составит 0,0077т/год.

	<b>Углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub></b>	<b>Сероводород</b>
Сi%	99,72	0,28
М,г/с	<b>0,004986</b>	<b>0,000014</b>
Г,т/г	<b>0,00767</b>	<b>0,0000215</b>

### **Источник 6014 - Топливораздаточная колонка дизтоплива (ТРК)**

Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40 л за 1 мин или 2,4 м<sup>3</sup>/час.

Годовая реализация дизтоплива 300тн или 390,12м<sup>3</sup>. Время работы ТРК 162,55 час/год.

Исходные данные				Табличные данные		
Нефте продукт	Vсл, м <sup>3</sup>	Qоз, м <sup>3</sup>	Qвл, м <sup>3</sup>	Сб.а/м <sup>max</sup> , г/м <sup>3</sup>	Сб <sup>оз</sup> , г/м <sup>3</sup>	Сб <sup>вл</sup> , г/м <sup>3</sup>
дизтопливо	390,12	156,048	234,072	3,92	1,98	2,66

Секундные выбросы составят  $M = V \times C / 3600 = 2,4 \times 1 \times 3,92 / 3600 = 0,002613 \text{ г/с}$

Годовой выброс равен  $G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}$

$G_{б.а.} = (C_{оз} \times Q_{оз} + C_{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6} =$

$= (1,98 \times 156,048 + 2,66 \times 234,072) \times 10^{-6} = 0,00093 \text{ т/г}$

$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6} = 0,5 \times 50 \times 390,12 \times 10^{-6} = 0,009753 \text{ т/г}$

$G_{трк} = 0,00093 + 0,009753 = 0,010683 \text{ т/г}$

J - удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup>. Для дизтоплив = 50.

Qоз, Qвл – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта принимается по данным АЗС в осенне-зимний (Qоз, м<sup>3</sup>) и весенне-летний (Qвл, м<sup>3</sup>) периоды года.

	<b>Углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub></b>	<b>Сероводород</b>
Ci%	99,72	0,28
M,г/с	<b>0,0026056</b>	<b>0,0000073</b>
G,т/г	<b>0,010653</b>	<b>0,00003</b>

### **Территория МТМ**

#### **Источник 6015 – Склад угля**

На территории предусматривается склад угля, склад закрыт с 4-х сторон. Согласно данных заказчика годовая потребность угля составляет **12 тонн**. Уголь на территорию доставляют автотранспортом. Производительность разгрузки **5т/час**, время на разгрузку **2,4час/год**.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

**Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495\*)**

Влажность материала, %, VL = 7

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.4

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 5

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 =$$

$$= 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.07$$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1,4

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 =$$

$$= 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 0.6 \cdot 2,4 = 0.00043$$

#### **Источник 6016 – Склад шлака**

На территории предусматривается открытый склад шлака. Шлак образовавшийся от сжигания угля, собирается вручную и сыпается на открытый участок для временного хранения шлака, периодический шлак вручную грузится на автотранспорт и вывозится по договору. При сыпке, хранении и погрузке шлака

производятся выбросы ЗВ в атмосферный воздух. Количество образующегося шлака составляет:  $12 \cdot 0,21 = 2,52$  тонн/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Влажность материала, %,  $V_L = 0$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4),  $K_5 = 1$

Операция: Разгрузкашлака на склад

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2),  $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2),  $K_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3),  $K_4 = 0.5$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5),  $K_7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1),  $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1),  $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 0.05$

Высота падения материала, м,  $G_B = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7),  $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

$$G_C = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = \\ = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.00389$$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT_2 = 50,4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),

$$M_C = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = \\ = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.05 \cdot 0.4 \cdot 50,4 = 0.000504$$

Операция: Временное хранение шлака

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2),  $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2),  $K_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5),  $K_7 = 1$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 3$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),

$$G_C = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 3 = 0.01218$$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),

$$M_C = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 =$$

$$=1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 3 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.13530$$

Операция: Погрузка шлама на автотранспорт

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0.5

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),

$$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 =$$

$$=0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0389$$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 5,04

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),

$$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 =$$

$$=0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 5,04 = 0.000504$$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.055	0.136308

### Источник 6017 – Дезбарьер

Для дезинфекции автотранспорта предусмотрено доливать в дезбарьер раствор хлорной извести. В процессе применения хлорной извести в атмосферный воздух выделяется вредное вещество – кальций гипохлорид.

Общий расход дезинфицирующего средства составит - 300 кг/год.

Согласно рекомендаций "Очистка воздуха" Е.А. Штокман М. 1999г.дезинфицирующее вещество конденсируется на поверхности, вступает в химический контакт с микроорганизмами, вызывая их гибель (95%).

На основании этого при расчете выбросов вводится коэффициент 0.05.

### Примесь: 0127 Кальций гипохлорид (631\*)

Годовой выброс *кальция гипохлорида* в атмосферу:

$$M \text{ год} = 0,3 \text{ т} \cdot 0,05 = \mathbf{0.0150 \text{ т/год}}$$

В секунду *кальция гипохлорида* испаряется:

$$M \text{сек} = 0,0150 \cdot 1\,000\,000 / 90 / 24 / 3600 = \mathbf{0.0019 \text{ г/сек}}$$

## **2.9. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

В таблице 2.3. представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 2.4. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.058262	0.0492595	1.2315	1.2314875
0127	Кальций гипохлорид (631*)			0.1		0.0019	0.015	0	0.15
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00127	0.00182614	2.1877	1.82614
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02821	0.045462	1.181	1.13655
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.01475	0.02903	0	0.48383333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.001806	0.00325	0	0.065
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.031275	0.0929	1.858	1.858
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000213	0.0000515	0	0.0064375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.097788	0.42841	0	0.14280333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000224	0.0004	0	0.08
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.000433	0.00078	0	0.078
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00043	0.00078	0	0.078
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05		0.00074	0.000003	0	0.00006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0118916	0.026123	0	0.026123
2908	Пыль неорганическая, содержащая	0.3	0.1		3	0.2515975	0.717238	7.1724	7.17238

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.016	0.015984	0	0.3996
	В С Е Г О:					0.5165984	1.42649714	13.6	14.7344147
<p>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</p>									

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		дымовая труба бытовой печи	1	1248	дымовая труба бытовой печи	0001	10	0.2	3.18	0.1	180	1100	820	
002		дымовая труба печи в бане	1	728	дымовая труба печи	0002	4	0.1	12.73	0.1	180	1088	796	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

-	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
ца лин.о ирин ого ка ----- У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.002008	33.320	0.00904	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000326	5.409	0.0015	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.014024	232.706	0.036	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038	630.549	0.17	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.064	1061.978	0.2415	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0015	24.890	0.003856	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.00024	3.982	0.00062	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		дымовая труба печи в токарном цехе	1	4320	дымовая труба печи	0003	7	0.12	8.84	0.1	180	1085	866	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.00957	158.799	0.0144	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.026	431.429	0.068	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.044	730.110	0.097	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0025	41.484	0.003856	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000041	0.680	0.00062	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.00164	27.213	0.0144	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00441	73.177	0.068	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0075	124.451	0.097	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		дымовая труба печи в гараже	1	4320	дымовая труба печи	0006	4	0.15	5.66	0.1	180	1039	885	
004		САГ	1	500	выхлопная труба САга	0008	5	0.1	12.73	0.1		1047	879	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000372	6.173	0.0058	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00006	0.996	0.00094	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00243	40.322	0.0216	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00655	108.687	0.10183	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0110975	184.145	0.145	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	108.300	0.0195	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014083	140.830	0.02535	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001806	18.060	0.00325	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.003611	36.110	0.0065	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		резервуары с дизтопливом	1		дыхательный клапан	0013	2.5	0.05	2.04	0.004		1156	970	
003		болгарка	1	300	неорганизованный выброс	6004	5	0.5	2.04	0.4		1077	866	
003		станки механической обработки металла	1	400	неорганизованный выброс	6005	5	0.5	2.04	0.4		1074	879	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.009028	90.280	0.01625	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000433	4.330	0.00078	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00043	4.300	0.00078	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0043	43.000	0.0078	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000014	3.500	0.0000215	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004986	1246.500	0.00767	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.012	30.000	0.013	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.008	20.000	0.00864	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.0183	45.750	0.017712	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		пост электросварки	1	500	неорганизованный выброс	6007	5	0.5	2.04	0.4		1055	893	
004		пост электросварки	1	500	неорганизованный выброс	6009	5	0.5	2.04	0.4		1050	878	
004		пост газорезки	1	87.4	неорганизованный выброс	6010	5	0.5	2.04	0.4		1061	875	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2930	на железо/ (274) Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.008	20.000	0.007344	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00274	6.850	0.0049	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048	1.200	0.000865	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000112	0.280	0.0002	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002772	6.930	0.0049	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048	1.200	0.000865	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000112	0.280	0.0002	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	50.625	0.0063715	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		сверлильный станок	1	300	неорганизованный выброс	6011	5	0.5	2.04	0.4		1059	885	
004		пост замены масла	1		неорганизованный выброс	6012	5	0.5	2.04	0.4		1067	887	
005		ТРК	1		неорганизованный выброс	6014	5	0.5	2.04	0.4		1142	962	
006		склад угля	1		неорганизованный выброс	6015	5	0.5	2.04	0.4		1055	890	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00031	0.775	0.00009614	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.011	27.500	0.00341	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138	34.500	0.00433	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0022	5.500	0.002376	2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00074	1.850	0.000003	2026
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.018	0.00003	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056	6.514	0.010653	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.07	175.000	0.00043	2026

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		склад шлака	1		неорганизованный выброс	6016	5	0.5	2.04	0.4		1044	813	
006		дезбарьер	1		неорганизованный выброс	6017	5	0.5	2.04	0.4		947	1006	

Таблица 2.4

у для расчета нормативов ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.055	137.500	0.136308	2026
					0127	Кальций гипохлорид (631*)	0.0019	4.750	0.015	2026

## **2.10. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ**

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в разделе 2.8 – Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.

### **2.10.1. Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение**

Согласно требованию п.5.21 РНД 211.2.01.01-97, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$\begin{aligned} M/\text{ПДК} &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01N \text{ при } N > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } N < 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь М (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 2.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Таблица 2.5

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества г/с	Среднезвенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.058262	5.0000	0.1457	Расчет
0127	Кальций гипохлорид (631*)			0.1	0.0019	5.0000	0.019	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00127	5.0000	0.127	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01475	5.0957	0.0369	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.001806	5.0000	0.012	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.097788	6.7003	0.0196	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.000433	5.0000	0.0144	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.00074	5.0000	0.0148	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0118916	3.9518	0.0119	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.2515975	6.1125	0.8387	Расчет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.016	5.0000	0.4	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.02821	5.4668	0.141	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.031275	6.9632	0.0626	-

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000213	3.3568	0.0027	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000224	5.0000	0.0112	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00043	5.0000	0.0086	-
<p>Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: <math>\text{Сумма}(N_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)</math>, где <math>N_i</math> - фактическая высота ИЗА, <math>M_i</math> - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - <math>10 * \text{ПДКс.с.}</math></p>								

## 2.11. Анализ результатов расчетов, определения норм ПДВ

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на прилегающей территории участка работ. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 2.5.". Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на существующее положение приведен в приложении.

Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на прилегающей территории участка работ.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1ПДК и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

В таблице 2.6 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые собственными выбросами не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

С Код	Наименование	РП	С33	ЖЗ	ФТ	П
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4372	#	0.0772	#	С
0330	Серы диоксид (Диоксид сернистый, Се	0.1369	#	0.0403	#	С
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (S18)		Min		Min	С
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеро	0.0405	#	0.0119	#	С
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0610	#	0.0861	#	С
2930	Пыль неорганическая, содержащая ди	4.2077	#	0.3932	#	С
2930	Пыль образующая (Корунд белый, Моно	3.6178	#	0.2844	#	С
30	0330 + 0333	0.1372	#	0.0403	#	С
31	0301 + 0330	0.5040	#	0.1102	#	С
35	0330 + 0342	0.1488	#	0.0440	#	С
36	0330 + 1325	0.0430	#	0.0853	#	С
П1	2908 + 2930	2.6802	#	0.2415	#	С

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07722/0.01544		1280/795		6010	42.4		Гараж
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.39325/0.11797		1267/750		0008	37.9		Гараж
						0003	10.2		Токарный цех
						0002	34.1		Баня
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.28446/0.01138		1280/795		0001	32.1		Офис
						6016	26		территория МТМ
						6004	50.5		Токарный цех
						6005	49.5		Токарный цех
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31 0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.11024		1267/750		0008	27.7		Гараж
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6010	26.7		Гараж
						0001	20.2		Офис
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК									

## **2.12. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Для минимизации воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы техники и оборудования;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка оборудования.

Декларируемые объемы выбросов представлены в таблице 2.7

Согласно п. 11 ст. 39 ЭК РК от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК, нормативы эмиссий для III и IV категорий не устанавливаются.

В таблице 2.8 приведен расчет категории источников, подлежащих контролю на период эксплуатации.

**Декларируемый год 2026- 2035 гг..**

Таблице 2.7

№ ИЗ	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
1	2	3	4
0001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.002008	0.00904
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000326	0.0015
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.014024	0.036
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.038	0.17
	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.064	0.2415
0002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0015	0.003856
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00024	0.00062
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.00957	0.0144
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.026	0.068
	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.044	0.097
0003	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.0025	0.003856
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000041	0.00062
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.00164	0.0144
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.00441	0.068
	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.0075	0.097
6004	Железо (II, III) оксиды	0.012	0.013
	Пыль абразивная	0.008	0.00864
6005	Железо (II, III) оксиды	0.0183	0.017712
	Пыль абразивная	0.008	0.007344
0006	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.000372	0.0058
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00006	0.00094
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.00243	0.0216
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.00655	0.10183
	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.0110975	0.145
0008	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.01083	0.0195
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.014083	0.02535
	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.001806	0.00325
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.003611	0.0065
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.009028	0.01625
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.000433	0.00078
	Формальдегид (Метаналь)	0.00043	0.00078
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0.0043	0.0078
6007	Железо (II, III) оксиды	0.00274	0.0049
	Марганец и его соединения	0.00048	0.000865
	Фтористые газообразные соединения	0.000112	0.0002
6009	Железо (II, III) оксиды	0.002772	0.0049
	Марганец и его соединения	0.00048	0.000865
	Фтористые газообразные соединения	0.000112	0.0002
6010	Железо (II, III) оксиды	0.02025	0.0063715
	Марганец и его соединения	0.00031	0.00009614
	Азота (IV) диоксид	0.011	0.00341
	Углерод оксид	0.0138	0.00433
6011	Железо (II, III) оксиды	0.0022	0.002376
6012	Масло минеральное нефтяное	0.00074	0.000003
0013	Сероводород (Дигидросульфид)	0.000014	0.0000215
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0.004986	0.00767
6014	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000073	0.00003
	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0.0026056	0.010653
6015	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.07	0.00043
6016	Пыль неорганическая, в %: 70-20	0.055	0.136308
6017	Кальций гипохлорид (631*)	0.0019	0.015
<b>ИТОГО</b>		<b>0.5165984</b>	<b>1.42649714</b>

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н* (100- -КПД)		----- ПДК* (100- КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	дымовая труба котла	10		0301	0.2	0.002008	0.001	0.0041	0.0205	2
				0304	0.4	0.000326	0.0001	0.0007	0.0017	2
				0330	0.5	0.014024	0.0028	0.0286	0.0573	2
				0337	5	0.038	0.0008	0.0776	0.0155	2
				2908	0.3	0.064	0.0213	0.3921	1.3069	1
0002	дымовая труба котла	4		0301	0.2	0.0015	0.0008	0.0089	0.0443	2
				0304	0.4	0.00024	0.0001	0.0014	0.0035	2
				0330	0.5	0.00957	0.0019	0.0566	0.1131	2
				0337	5	0.026	0.0005	0.1536	0.0307	2
				2908	0.3	0.044	0.0147	0.78	2.6002	1
0003	дымовая труба котла	7		0301	0.2	0.0025	0.0013	0.0074	0.0372	2
				0304	0.4	0.000041	0.00001	0.0001	0.0003	2
				0330	0.5	0.00164	0.0003	0.0049	0.0098	2
				0337	5	0.00441	0.0001	0.0131	0.0026	2
				2908	0.3	0.0075	0.0025	0.067	0.2233	2
0006	дымовая труба котла	4		0301	0.2	0.000372	0.0002	0.0028	0.0139	2
				0304	0.4	0.00006	0.00002	0.0004	0.0011	2
				0330	0.5	0.00243	0.0005	0.0182	0.0364	2
				0337	5	0.00655	0.0001	0.0491	0.0098	2
				2908	0.3	0.0110975	0.0037	0.2497	0.8322	2
0008	выхлопная труба САга	5		0301	0.2	0.01083	0.0054	0.0547	0.2736	2
				0304	0.4	0.014083	0.0035	0.0712	0.1779	2
				0328	0.15	0.001806	0.0012	0.0274	0.1825	2
				0330	0.5	0.003611	0.0007	0.0182	0.0365	2
				0337	5	0.009028	0.0002	0.0456	0.0091	2
				1301	0.03	0.000433	0.0014	0.0022	0.0729	2
				1325	0.05	0.00043	0.0009	0.0022	0.0435	2
				2754	1	0.0043	0.0004	0.0217	0.0217	2
0013	дыхательный клапан	2.5		0333	0.008	0.000014	0.0002	0.0004	0.0446	2
				2754	1	0.004986	0.0005	0.127	0.127	2
6004	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.012	0.003	0.1819	0.4547	2

Жаркент, ТОО "Коктал Агро" МТМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				2930	*0.04	0.008	0.02	0.1213	3.0316	1
6005	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.0183	0.0046	0.2774	0.6935	2
				2930	*0.04	0.008	0.02	0.1213	3.0316	1
6007	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.00274	0.0007	0.0415	0.1038	2
				0143	0.01	0.00048	0.0048	0.0073	0.7276	2
				0342	0.02	0.000112	0.0006	0.0006	0.0283	2
6009	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.002772	0.0007	0.042	0.105	2
				0143	0.01	0.00048	0.0048	0.0073	0.7276	2
				0342	0.02	0.000112	0.0006	0.0006	0.0283	2
6010	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.02025	0.0051	0.307	0.7674	2
				0143	0.01	0.00031	0.0031	0.0047	0.4699	2
				0301	0.2	0.011	0.0055	0.0556	0.2779	2
				0337	5	0.0138	0.0003	0.0697	0.0139	2
6011	неорганизованный выброс	5		0123	**0.4	0.0022	0.0006	0.0333	0.0834	2
6012	неорганизованный выброс	5		2735	*0.05	0.00074	0.0015	0.0037	0.0748	2
6014	неорганизованный выброс	5		0333	0.008	0.0000073	0.0001	0.00004	0.0046	2
				2754	1	0.0026056	0.0003	0.0132	0.0132	2
6015	неорганизованный выброс	5		2908	0.3	0.07	0.0233	1.0611	3.5369	1
6016	неорганизованный выброс	5		2908	0.3	0.055	0.0183	0.8337	2.779	1
6017	неорганизованный выброс	5		0127	*0.1	0.0019	0.0019	0.0288	0.288	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)  
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК\*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)  
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*" - для 10\*ПДКс.с.  
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

## **2.13. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух**

Отходы (ТБО, смет с территории) складироваться в специальные контейнера по отдельности, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются на полигон ТБО согласно договора.

Огарки электродов, образующиеся при проведении электросварочных работ, далее складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора.

Золошлак образовавшийся при сжигании угля временно хранится на специально отведенной площадке с дальнейшей передачей на утилизацию по договору.

Промасленная ветошь временно складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора.

Нефтьшлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией согласно договора.

Отработанные аккумуляторы образуются при работе автотранспорта, временное хранение на площадке с твердым покрытием с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.

Замазученный грунт образуется при проливах масла, диз.топлива на территории МТМ. Данные отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора.

Использованные отработанные шины образуются при работе автотранспорта, используются для собственных нужд предприятия.

Отработанное масло образуется в процессе эксплуатации машин, механизмов и оборудования. Данный вид отхода собирается и накапливается в специальных емкостях с плотно закрытыми крышками далее используются для собственных нужд предприятия.

Отработанные масляные фильтры образуются при работе автотранспорта, временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не планируются.

В качестве природоохранных мероприятий рекомендуется:

1. Произвести озеленение на свободной от застройки территории со стороны ближайшей жилой зоны в юго-западном направлении в 2 ряда высокорослыми и среднерослыми породами деревьев (типа береза, карагач, тополь), которые являются более устойчивыми к природно-климатическим условиям района расположения ТОО «Коктал Агро».
2. Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
3. Проведение тщательной технологической регламентации работ;
4. Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
5. На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод;

6. Производить постоянную уборку территории;
7. Применять оптимальные технологические решения производства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
8. К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

## **2.14. Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

На территории объекта выявлены 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 6 источников организованные и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего в атмосферный воздух на период эксплуатации выделяются вредные вещества 16 наименований (оксид железа, кальций гипохлорид, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное, алканы С12-19, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная) из них 7 вещества образуют 5 групп суммации (азота диоксид + сера диоксид, азота диоксид + сероводород, сера диоксид + фтористые соединения, сероводород + формальдегид,) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Суммарный выброс по предприятию составляет 1,42649714т/г, в т.ч. твердые – 0,80255764т/г и газообразные – 0,623995т/год.

Для минимизации воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы техники и оборудования;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка техники и оборудования;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

### **Выводы**

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ, на контрольных точках и в жилой зоне ниже ПДК.

Из выше изложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

#### 3.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть района представлена основными тремя реками – Борохудзир, Усек, Хоргос и их притоками, которые берут свое начало в горах Джунгарии. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков. Река Усек имеет ширину 10-40м, глубину 0,7-1,4м, скорость течения 1,5 – 3,2м/сек. При выходе реки из гор грунт дна постепенно меняется от крупновалунного до галечникового и песчаного южнее г.Жаркента. Река Хоргос имеет ширину 10 – 50м, глубину 0,3-1,0м и скорость течения от 1,2 до 3,0м/сек. Русло реки при выходе из гор валунное к югу постепенно переходящее в галечниковое и песчаное. Значительная часть воды разбирается на орошение. Остальные реки небольшие.

Дважды в течение года реки бывают многоводными: в марте-апреле и в июне-июле. Межень устанавливается в сентябре и держится до весны.

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохраных зон и полос. Данный объект не предусматривает, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

#### 3.2 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – предусмотрено от трубчатой колонки.

Водоотведение – в гидроизоляционный выгреб.

### 3.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на хоз.бытовые нужды. Норма расхода воды для санитарно-бытовых нужд составляет – 0,025 м<sup>3</sup>/сутки на 1человека. Общее количество работающих в сутки составляет 20 человек.

$$20 \cdot 0,025 = \mathbf{0,5 \text{ м}^3/\text{сут}};$$

$$0,5 \cdot 365 \text{ дней} = \mathbf{182,5 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 0,5 м<sup>3</sup>/сут, 182,5 м<sup>3</sup>/год.

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери)

Площадь поливаемых твердых покрытий составляет 20м<sup>2</sup>. Норма расхода воды на полив площадки с твердым покрытием составляет 0,4 л/м<sup>2</sup>. Твердые покрытия поливают каждый день в теплый период года.

$$0,4 \cdot 20 / 1000 = \mathbf{0,008 \text{ м}^3/\text{сут}}$$

$$0,008 \cdot 180 = \mathbf{1,44 \text{ м}^3/\text{год}}$$

**БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035ГГ..(м<sup>3</sup>/сут / м<sup>3</sup>/год)**

**Таблица 3.1**

Производство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут / м <sup>3</sup> /год						Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут / м <sup>3</sup> /год						
	Всего привозится воды	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода									
	Всего	В том числе питьевого качества											
<b>БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 2026-2035ГГ..</b>													
Хоз-бытовые нужды	0,5м <sup>3</sup> /с /182,5 м <sup>3</sup> /г					0,5м <sup>3</sup> /с /182,5 м <sup>3</sup> /г		0,5м <sup>3</sup> /с /182,5 м <sup>3</sup> /г			0,5м <sup>3</sup> /с /182,5 м <sup>3</sup> /г		
Расход воды на обеспыливание дорог	0,008 м <sup>3</sup> /с/ 1,44 м <sup>3</sup> /г					0,008 м <sup>3</sup> /с/ 1,44 м <sup>3</sup> /г	0,008 м <sup>3</sup> /с/ 1,44 м <sup>3</sup> /г					0,008 м <sup>3</sup> /с/ 1,44 м <sup>3</sup> /г	В местный выгре б
<b>ИТОГО:</b>	<b>0,508 м<sup>3</sup>/с/ 183,94 м<sup>3</sup>/г</b>					<b>0,508 м<sup>3</sup>/с/ 183,94 м<sup>3</sup>/г</b>	<b>0,008 м<sup>3</sup>/с/ 1,44 м<sup>3</sup>/г</b>	<b>0,5м<sup>3</sup>/с /182,5 м<sup>3</sup>/г</b>			<b>0,5м<sup>3</sup>/с /182,5 м<sup>3</sup>/г</b>	<b>0,008 м<sup>3</sup>/с/ 1,44 м<sup>3</sup>/г</b>	-/-

### **3.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)**

В связи с тем, что при на период эксплуатации объекта сбросов сточных вод не происходит, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

### **3.5 Оценка воздействия на водную среду**

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект река Борохудзир протекает с восточной стороны на расстоянии более 879км от территории объекта.

#### **Выводы**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния предприятия на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

### **3.6 Водоохранные мероприятия**

- При проведении производственных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Ознакомить работников о порядке ведения производственных работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды;
- Исключение сваливания и сливания каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные источники;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов.
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;
- Все отходы должны собираться в металлические контейнера отдельно по видовым составам. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места на утилизацию. Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения окружающей среды.

### **3.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод**

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

## 4. НЕДРА

### 4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия данного объекта не имеется.

### 4.2 Характеристика используемых месторождений

Используемых месторождений в зоне воздействия данного объекта не имеется.

### 4.3 Оценка воздействия на недра

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра не имеется.

**Вывод** В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

## 5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

### 5.1 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе проведения эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Шлак образовавшийся при сжигании угля;
- Огарки электродов;
- Промасленная ветошь;
- Нефтешлам при зачистке резервуара

Согласно данным заказчика на предприятии так же образуются отходы в виде:

- Отработанные масла – 0,1474т/год
- Отработанные аккумуляторы – 0,5338 т/год
- Отработанные автошины – 0,24 т/год
- Отработанные масляные фильтра – 0,0164 т/год
- Замазученный грунт – 5,7т/год

### **Бытовые отходы**

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3$  /год на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т/м}^3$ . Количество рабочих дней в году – 365. Общее количество людей работающих - 20.

$$20 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 365 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 1,5 \text{ т/год};$$

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

### **Расчет количества смета**

Согласно СНИП РК нормы накопления смета с  $1 \text{ м}^2$  составляют 5-15 кг/год. Общая площадь смета =  $20 \text{ м}^2$ .

$$M = 20 \text{ м}^2 * 5 \text{ кг/г} : 10^3 = 0,1 \text{ т/год}$$

Всего ТБО составляют  $1,5 + 0,1 = 1,6 \text{ т/год}$

### **Шлак образовавшийся при сжигании угля**

Образовавшийся шлак при сжигании  $12 \text{ т/г}$  угля составляет:  $12 * 0,21 = 2,52 \text{ т/год}$ .

Образовавшийся шлак в количестве  $2,52 \text{ т/г}$  временно складироваться, размещаемые на открытой площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

### **Огарки сварочных электродов**

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

$M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, 1,0 т/год;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

$$N = 1,0 \times 0,015 = \mathbf{0,015 \text{ т/год}}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Промасленная ветошь**

При работе техники будут образовываться промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,01$  т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):  $N = M_0 + M + W$ ,

Где  $M = 0,12 \cdot M_0$ ,  $W = 0,15 \cdot M_0$

$$N = 0,01 + (0,12 \cdot 0,01) + (0,15 \cdot 0,01) = \mathbf{0,0127 \text{ т/год}}$$

### **Нефтешлам при зачистке резервуара**

Образуется при периодических (1 раз год) зачистках резервуаров.

Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуара производится согласно «Методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998г.»

Расчет количества нефтешлама, образующегося от зачистки резервуаров хранения топлива с учетом удельных нормативов образования производится по формуле:

$$M = V \cdot k \cdot 10^{-3}, \quad \text{т/год} \quad \text{где:}$$

$V$  - годовой объем ГСМ, хранившегося в резервуаре, т/год (300т/год),

$k$  - Удельный норматив образования нефтешлама на 1тн хранившегося топлива, кг/т, – 0,9кг/т.

Итого расчет образования нефтешлама:

$$M = 300,0 \text{ тн/год} \cdot 0,9 \text{ кг/тн} \cdot 10^{-3} = \mathbf{0,27 \text{ т/год}}$$

Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.

## **5.2 Рекомендации по обезвреживанию, захоронению всех видов**

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися бытовыми и производственными отходами на предприятии. Накопление на территории производства необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.1

Таблица 5.1 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Наименование отхода	Код отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Твердо-бытовые отходы	20 03 01	1,6	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО
Золошлак образовавшийся при сжигании угля	10 01 02	2,52	Временное хранение с дальнейшей передачей на утилизацию.
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,015	Временно складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов
Нефтешлам при зачистке резервуара	13 08 99*	0,27	Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией.
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,0127	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,5338	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Отработанные автошины	16 01 03	0,24	Временное хранение на площадке с твердым покрытием, далее используются для собственных нужд предприятия.
Отработанные масляные фильтры	16-01-07*	0,0164	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Замазученный грунт	17 05 03*	5,7	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Отработанное масло	05 01 06*	0,1474	Временное хранение осуществляется в специальных ёмкостях с плотно закрытыми крышками, далее используются для собственных нужд предприятия.
<b>ВСЕГО:</b>		<b>11,0553</b>	

### 5.3 Технологии по обезреживанию или утилизации отходов

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации.

### 5.4. Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления

Нормативы размещения отходов производства и потребления представлены в таблице 5.2

**Таблица 5.2** Нормативы размещения отходов производства и потребления 2026-2035гг..

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Всего</b>	<b>11,0553</b>		<b>11,0553</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	<b>9,4553</b>		<b>9,4553</b>
<b>Отходы потребления</b>	<b>1,6</b>		<b>1,6</b>
<b><u>Опасные отходы</u></b>			
Нефтешлам при зачистке резервуара	0,27		0,27
Промасленная ветошь	0,0127		0,0127
Замазученный грунт	5,7		5,7
Отработанные аккумуляторы	0,5338		0,5338
Отработанные масляные фильтры	0,0164		0,0164
Отработанное масло	0,1474		0,1474
<b><u>Не опасные отходы</u></b>			
Твердо-бытовые отходы	1,6		1,6
Отходы золошлака	2,52		2,52
Огарки сварочных электродов	0,015		0,015
Отработанные шины	0,24		0,24
<b><u>Зеркальные</u></b>			
перечень отходов			

### 5.5. Обоснование программы по управлению отходами

Настоящий раздел представляет дополнительное специальное руководство по размещению с отходами производства и потребления. В процессе производственной и хозяйственной деятельности на предприятии образуется, хранится и используется любое количество отходов производства и потребления. Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка, переработка или уничтожение отходов.

Система управления отходами должна обеспечивать:

–экологически обоснованное использование опасных отходов: принятие мер, для того чтобы здоровье человека и окружающая среда были защищены от отрицательного воздействия процесса переработки таких отходов;

охрану окружающей среды (при утилизации отходов) - систему мер, обеспечивающих, отсутствие или сведение к минимуму риска нанесения ущерба окружающей среде и здоровью персонала, населения, проживающего в опасной близости к производству, где осуществляются процессы утилизации отходов;

- безопасность при ликвидации отходов - отсутствие условий, которые могут причинить вред или вызвать смерть персонала, повреждение или потерю оборудования, или другой собственности в процессе ликвидации отходов.

#### **Согласно статья 319. Экологического кодекса**

1. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

2. К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

3. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

4. Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

Руководитель предприятия своим приказом назначает лицо, ответственное за сбор, учет, хранение и вывоз промышленных и твердых бытовых отходов для утилизации в каждом подразделении и в целом по предприятию.

Под **накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 Статьи 320 Экологического кодекса РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Под **сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Под **транспортировкой отходов** понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

**Удалением отходов** признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Ответственным по учету и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями всех отходов производства и потребления является ООС.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;

- Шлак образовавшийся при сжигании угля;
- Нефтешлам;
- Промасленная ветошь;
- Огарки электродов;
- Отработанные масла;
- Отработанные аккумуляторы;
- Отработанные автошины;
- Отработанные масляные фильтры;
- Замазученный грунт.

### 5.6. План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный /количественный)	Форма завершения	Ответственные за совершение	Срок исполнения	Предполагаем ый расходы (тыс. тенге)	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сохранять чистоту и порядок на территории предприятия, своевременно осуществлять вывоз на полигон ТБО.	1,6тонн	Вывозится для дальнейшей утилизации	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	150	Собственные средства
2	Сортировка отходов согласно морфологического состава на организованной специальной площадке для сбора мусора в металлических контейнерах	Металлалом (1,5%)- 2,4т; пластмасс (4%) – 0,064т; бумага (3,5%) – 0,056 от планируемого объема ТБО, после сортировки вторичное сырье будет реализовано спец. предприятиям для вторичной переработки	Вывозится для дальнейшей утилизации или вторичной переработки	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	80	Собственные средства
3	Организовать контейнер для временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку. (промасленная ветошь)	0,0127тонн	Вывозится для дальнейшей утилизации или вторичной переработки	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	60	Собственные средства
4	Организовать контейнер для временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию. Нефтешлам при зачистке резервуара	0,27	Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	250,0	Собственные средства
5	Временное хранение с дальнейшей	2,52	Вывозится для дальнейшей утилизации по	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь	10	Собственные средства

	передачей для утилизации (Золошлак)		договору		2035г.г.		
6	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. (огарки электродов)	0,015 тонн	Передавать спец. предприятиям на утилизации по договору	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	10	Собственные средства
7	Организовать контейнер для временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию. (отработанные аккумуляторы)	0,5338	Передавать спец. предприятиям на утилизацию по договору	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	150	Собственные средства
8	Организовать площадки с твердым покрытием для временного хранения. (отработанные шины)	0,24	Использование для собственных нужд	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	-	-
9	Организовать контейнер для временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию. (отработанные масляные фильтры)	0,0164	Передавать спец. предприятиям на утилизации по договору	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	70	Собственные средства
10	Организовать контейнер для временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на утилизацию. (замазученный грунт)	5,7	Передавать спец. предприятиям на утилизации по договору	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	60	Собственные средства
11	Предусмотреть емкости с плотно закрытыми крышками для временного хранения. (Отработанное масло)	0,1474	Использование для собственных нужд	ТОО «Коктал Агро»	С января 2026 по декабрь 2035г.г.	-	-

### **5.7.Виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду**

Вывоз накопленных отходов будет осуществляться специальной организацией, имеющая лицензию.

В таблицах 5.3. и 5.3.1. представлены виды и количество декларируемых отходов производства и потребления

### Декларируемые количество опасных отходов (т/год)

Таблица 5.3

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Нефтешлам при зачистке резервуара (13 08 99*)	0,27	0,27
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,0127	0,0127
Отработанное масло (05 01 06*)	0,1474	0,1474
Замазученный грунт(17 05 03*)	5,7	5,7
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	0,0164	0,0164
отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	0,5338	0,5338

### Декларируемые количество не опасных отходов

Таблица 5.3.1

Декларируемый год – 2026-2035гг..		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (20 03 01)	1,6	1,6
Отходы золошлака (10 01 01)	2,52	2,52
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,015	0,015
Отработанные шины (16 01 03)	0,24	0,24

## 6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

### Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого объекта является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в

нормативных документах;

- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;

- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противושумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - насосами, тягодутьевым оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

### **Вибрационное воздействие**

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого предприятия является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70м от источника эта вибрация практически исчезает. Уровень звукового давления от автотехники, работающей на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Данный объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

### **Электромагнитное воздействие**

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам" от 23 апреля 2018 года № 188. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2018 года № 17241 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января 2015 года № 38. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 марта 2015 года № 10428

Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, по значимости - незначительное.

### **Радиационное воздействие и радиационная безопасность**

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденный Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 июня 2019 года № 18920. и других нормативных документов.

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон складывается под влиянием следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

#### *Оценка радиозоологической ситуации*

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают: непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения; снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

#### *Мероприятия по снижению радиационного риска*

При организации радиометрического контроля, в список его объектов должны войти завозимые приборы, оборудование, конструкции, вещества и материалы.

При работе с радиоактивными отходами должны быть учтены все виды лучевого воздействия на персонал и население, предусмотрены защитные мероприятия, снижающие суммарную дозу от всех источников внешнего и внутреннего облучения до уровней, не превышающих предельно-допустимые дозы (ПДД), или предела для соответствующей категории облучаемых лиц.

Для сохранения здоровья персонала на нефтегазовых промыслах необходимо организовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и по нормализации радиационно-экологической обстановки:

Проведение замеров радиационного фона объекта;

Рабочий персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

В районе размещения предприятия природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

## **7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.**

На данный участок имеется право временного возмездного землепользования на земельный участок сроком на 49 лет. Кадастровый номер: 03-262-020-021, площадь участка: 3,1228га. Целевое назначение: для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций.

### **7.2. Характеристика ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров**

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих рН выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

### **7.3. Мероприятия по охране земель.**

Снятие почвенно-растительного слоя на рассматриваемом объекте не предусматривается.

#### Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- проведение комплекса агротехнических мероприятий на прилегающей территории, включающих в том числе засев однолетних и многолетних сидератов, корни которых естественным образом взрыхляют почву и насыщают ее влагой и кислородом.

Для устранения негативных воздействий на землю и почвы должны выполняться:

- контроль технического состояния автотехники;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотранспорта, при соблюдении регламента ведения работ **воздействие на земельные ресурсы будет незначительным.**

#### **7.4. Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров**

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Сбор и хранение до вывоза отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

В процессе работы будет происходить нарушения земель только в следствии передвижения автотранспорта по площадкам без нанесения твердого покрытия.

**Вывод:** При соблюдении технологии работ в соответствии с проектом, воздействие на почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники, размещение сухих сыпучих материалов в строго отведенных местах позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

#### **7.5. Предложения по организации экологического мониторинга почв**

Организация экологического мониторинга почв не проводится, так как негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало. Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые веществ, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

Все отходы образующиеся на территории участка временно размещаются на специально отведенных площадках в контейнерах.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Для предотвращения попадания ливневых и смывных вод в почву все проезды обрамляются бордюрным камнем. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. Хозяйственно-бытовые стоки сбрасывать в местный гидроизоляционный выгреб.

**Вывод** На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что данный объект вредного влияния на почвенный покров земли оказывать не будет. Участок расположения объекта находится на технологически освоенной территории.

## **8. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **8.1. Современное состояние растительного мира района проведения работ**

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

### **8.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир**

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

### **8.3. Мероприятия по охране растительного мира**

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного мира:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению растительного мира Данный объект не окажут серьезного воздействия на растительный мир района участка.

#### **8.4. Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир**

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Сруб деревьев на прилегающей территории не предусматривается. Древесно-кустарниковая растительность попадающая на сруб на рассматриваемом участке работ отсутствует.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир незначительное, так как территория площадки размещается на землях со скудной растительностью. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение растительности.

#### **8.5. Мониторинг растительного и животного мира**

Мониторинг растительного мира – это систематические наблюдения за распространением и состоянием популяций видов флоры и фауны *in situ*, т.е. непосредственно в природе. Мониторинг проводится специалистами – ботаниками, биогеографами. В экологии наиболее важное значение имеет наблюдение за редкими и уязвимыми видами, прежде всего – занесенными в Красные книги.

При соблюдении всех выше изложенных мероприятий для растительного мира мониторинг не требуется.

## **9. ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **9.1. Современное состояние животного мира района проведения работ**

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

### **9.2. Характеристика ожидаемого воздействия на животный мир**

Все работы будут проводиться в пределах отведенной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на объекте позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на животный мир.

Проводимые работы, не приведут к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

Участок проведения работ не располагается на землях особо охраняемых территорий, и не на территории государственного лесного фонда.

### **9.3. Мероприятия по охране животного мира**

В процессе проведения работ будут разработаны мероприятия по минимизации воздействия на фауну региона.

Воздействие на животный мир ограничиться шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники.

При проведении работ будут разработаны дополнительные мероприятия для охраны животного мира территории.

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем
- разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку.

Соблюдение вышеперечисленных мер обеспечит не только защиту представителей фауны от вмешательства человека в привычную для них среду обитания, но и защитит самого человека от возможного негативного воздействия на его здоровье инфицированных животных.

При соблюдении всех правил, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

#### **9.4. Оценка воздействия на животный мир**

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с другими производственными предприятиями.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

#### **9.5. Мониторинг животного мира**

Мониторинг животного мира – это систематические наблюдения за распространением и состоянием популяций видов флоры и фауны *in situ*, т.е. непосредственно в природе. Мониторинг проводится специалистами – зоологами. В экологии наиболее важное значение имеет наблюдение за редкими и уязвимыми видами, прежде всего – занесенными в Красные книги.

При соблюдении всех выше изложенных мероприятий для растительного и животного мира мониторинг не требуется.

## 10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Панфиловский район образован в 1928 году, расположен на юго-востоке области.

Территория района составляет 10,6 тыс. кв. км. С восточной стороны района, по реке Хоргос, проходит граница района с Китайской Народной Республикой, на юге, по реке Или – с Уйгурским районом Алматинской области, на западе – с Кербулакским районом.

В районе насчитывается один городской и 12 сельских округов. Население района составляет 115,1 тыс. человек, здесь проживают представители 35 национальностей.

Природный ландшафт района богат и разнообразен. Живописны места Джунгарского Алатау, Уйтас, Ой-Жайляу. В районе имеются термальные источники санаториев "Керим Агаш" и "Жаркент Арасан", лечебные грязи озер, залежи каменистого угля в Тышканском и Сулубаканском месторождениях, запасы нефти на участке "Кундызды". Вдоль рек Чарын, Чежин, Хоргос обнаружено наличие россыпного золота.

По территории района проходит казахстанский отрезок Великого Шелкового пути.

Приоритетной отраслью развития экономики района является сельское хозяйство.

В структуре валовой продукции сельского хозяйства наибольший объем занимает растениеводство (51,3% от общего объема валовой продукции).

В структуре посевных площадей большой удельный вес составляют зерновые культуры, из которых основной культурой является кукуруза. В районе благоприятно развивается садоводство и виноградарство, площадь которых составляет соответственно 1260 и 361 га.

Ежегодно растет поголовье всех видов сельскохозяйственных животных, что влияет на рост производимой продукции. По численности овец, коз и верблюдов район занимает второе место по области, по КРС – 3 место, численности лошадей – 4 место.

Для оказания помощи крестьянским и фермерским хозяйствам в районе созданы 8 МТС, которые выполняют весь комплекс сельскохозяйственных работ.

Промышленность района представляют 16 предприятий. Крупные предприятия – АО "ЖРЭС" и ГКП "Водопровод и канализация Панфиловского района". Более 10 лет работает ТОО "Карим" (руководитель Суфьянов А.К.), где освоен выпуск и производство более 10 видов продукции, ежегодно осваивается выпуск новых видов. Мебель и широкий ассортимент столярных изделий выпускают ТОО "Султан" и "Ният".

Информационную систему представляет газета "Жаркент онері", которая издается на трех языках.

Развитие малого бизнеса создает благоприятную среду для развития туризма. В районе и в г. Жаркенте расположены гостиницы, кафе, рестораны и другие места отдыха с широким спектром услуг. В районе функционируют 3 известных санатория "Жаркент Арасан", "Коктал Арасан", "Керим Агаш". Разработан собственный туристический маршрут на трассе "Жибек Жолы", открыты новые маршруты внутри района и области, активно продолжают однодневные туристические выезды в КНР по безвизовому режиму.

Под постоянным контролем находится программа по борьбе с бедностью и безработицей.

В районе функционируют 9 дошкольных учреждений, 51 общеобразовательная школа, 1 физико-математический лицей, педагогический колледж, филиалы Талгарского медицинского и Талдыкорганского юридического

колледжей, школа профтехобразования, где проходят обучение более 30 тысяч учащихся и студентов. Имеется 22 домов культуры, 10 клубов, 2 библиотеки. Гарантированный объем медицинской помощи населению оказывают 46 медицинских учреждений, в которых трудятся 154 врача и 481 специалист среднего медицинского персонала.

#### **Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работ объекта не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности оборудования.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

#### **Прогноз изменений социально-экономических условия жизни местного населения в результате реализации проектных решений**

Успешная эксплуатация рассматриваемого объекта, предопределяет то, что проведение работ на нем будет иметь большое значение в социально-экономической жизни района, с точки зрения занятости местного населения, и развития чельского хозяйства в стране в целом.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при, несомненно, крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями

## 11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта

В связи с тем, что основным фактором загрязнения окружающей среды от реализации проекта будет являться воздействие на атмосферный воздух, рассматриваем возможный экологический риск от воздействия на атмосферный воздух. Проанализировав расчеты выбросов в атмосферу от источников выбросов при проведении работ, выполненных с применением нормативно-методической литературы, можно сделать вывод, что выбросы при проведении работ будут незначительными. В связи с вышеизложенным, риск возникновения чрезвычайной экологической ситуации при эксплуатации проектируемой деятельности возможен минимально. Анализ результатов исследований уровня загрязнения природной среды в районе расположения объекта показывает, что проектируемое производство не относится к предприятиям с повышенным экологическим риском. Экологический риск, выражающийся в возникновении экстраординарных, катастрофических ситуаций, способных нанести глобальный ущерб окружающей природной среде и здоровью населения на современном уровне считается незначительным. Источников залповых или аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объекте не предполагается.

#### Санитарно-гигиенические требования.

Предусмотрено наличие аптечек первой помощи и носилок для доставки пострадавших в медпункт. Персонал должен быть обучен приемам оказания первой помощи пострадавшим

В таблице ниже дан примерный перечень необходимого инвентаря и материалов по охране труда и технике безопасности.

Перечень необходимых материалов по ОТ и ТБ.

Наименование инвентаря, материала	Ед. измер,	Количество, шт.
Аптечки переносные	шт.	13
Огнетушители: пенные ОХП-10	шт.	1
углекислые ОУ-3	шт.	1
углекислотные ОУ-5	шт.	1
Носилки складные	шт.	1
Каски защитные	шт.	13
Очки защитные	шт.	13
Диэлектрические перчатки	пар	4
Противошумные наушники	шт.	4

#### Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности предприятия должно быть основано на:

- Трудовой Кодекс Республики Казахстан;
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» касательно промышленной безопасности (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.);
- Правилами «Определения критериев отнесения опасных производственных объектов к декларируемым и разработки декларации промышленной безопасности для опасных производств»;
- Приказы Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан;

- Постановлениями Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Правил пожарной безопасности»;
- Приказов Министра энергетики Республики Казахстан «Об утверждении Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
- прочие документы, Акты и подзаконные Акты.

Также будут созданы безопасные условия труда - условия труда, созданные работодателем, при которых воздействие на работника вредных и опасных производственных факторов отсутствует либо уровень их воздействия не превышает нормы безопасности.

Безопасность производственного оборудования будет выполняться согласно использованию оборудования строго по ГОСТ и заводского («некустарного») изготовления - соответствие производственного оборудования требованиям безопасности труда при выполнении им заданных функций в условиях, установленных нормативно - технической и проектной документацией;

Безопасность производственного процесса - соответствие производственного процесса требованиям безопасности труда в условиях, установленных нормативно - технической документацией будет прописана во всех регламентах проведения работ.

Ежегодное добровольное проведение Аттестаций производственных объектов по условиям труда - деятельность по оценке производственных объектов, цехов, участков, рабочих мест с целью определения состояния безопасности, вредности, тяжести, напряженности выполняемых на них работ, гигиены труда и определения соответствия условий производственной среды нормативам условий труда.

Гигиена труда - комплекс санитарно - гигиенических мер и средств по сохранению здоровья работников, профилактике неблагоприятного воздействия производственной среды и трудового процесса будет обеспечиваться согласно ГОСТам и СНИПам, разработанными уполномоченными органами, что исключит любую вероятность заболеваний.

Постоянно будет проводиться мониторинг безопасности и охраны труда - система наблюдений за состоянием безопасности и охраны труда на производстве, а также оценка и прогноз состояния безопасности и охраны труда в республике;

Нормы безопасности - качественные и количественные показатели, характеризующие условия производства, производственный и трудовой процесс с точки зрения обеспечения организационных, технических, санитарно - гигиенических, биологических и иных норм, правил, процедур и критериев, направленных на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности согласно действующего законодательства.

Нормативы условий труда - нормативы, содержащие эргономические, санитарно - гигиенические и психофизиологические и иные требования, обеспечивающие нормальные условия труда.

Охрана труда - система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально - экономические, организационно - технические, санитарно - гигиенические, лечебно - профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства. Данный пункт будет взят во главу всех работ.

### **Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии.**

Мероприятия по технике безопасности, охране труда и производственной санитарии сводятся к исключению производственного травматизма и

профзаболеваний, снабжение работников спецодеждой, доброкачественной водой, исправным оборудованием, созданием безопасных условий работы.

В целях обеспечения безопасности работ, будут выполнены следующие основные требования:

-рабочие места должны быть оборудованы, и содержаться в соответствии с техникой безопасности и охраной труда. Работники должны соблюдать соответствующие правила безопасности на своих конкретных рабочих местах;

-допускать к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию;

-обеспечивать лиц, занятых при проведении работ, специальной одеждой и средствами индивидуальной и коллективной защиты;

-применять машины, оборудование и материалы, соответствующие требованиям безопасности и санитарным нормам;

В целях сохранения здоровья работников, занятых будут проведены следующие санитарно-гигиенические мероприятия:

- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия, направленные на предупреждение производственно-обусловленной заболеваемости с временной утратой трудоспособности, профессиональных заболеваний;

-обеспечивать работающих доброкачественной питьевой водой в нормативных количествах;

-обеспечивать работающих необходимым набором санитарно-бытовых помещений;

-обеспечить обработку санитарно-бытовых помещений раствором хлорамина, а также дезинфекцию выгребных ям и мест общественного пользования.

### **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ОБЪЕКТЕ БУДЕТ ПРОВЕДЕНА ЧЕРЕЗ ПОЖАРНЫЕ ИНСТРУКТАЖИ.**

По характеру и времени проведения противопожарный инструктаж разделим на:

1. Вводный противопожарный инструктаж
2. Первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте
3. Повторный противопожарный инструктаж
4. Внеплановый противопожарный инструктаж
5. Целевой противопожарный инструктаж

Примерный перечень вопросов проведения вводного противопожарного инструктажа:

1. Общие сведения о специфике и особенностях организации (производства) по условиям пожаро- и взрывоопасности.
2. Обязанности и ответственность работников за соблюдение требований пожарной безопасности.
3. Ознакомление с противопожарным режимом в организации.
4. Ознакомление с приказами по соблюдению противопожарного режима; с объектовыми и цеховыми инструкциями по пожарной безопасности; основными причинами пожаров, которые могут быть или были в цехе, на участке, рабочем месте, в жилых помещениях.
5. Общие меры по пожарной профилактике и тушению пожара:
  - для руководителей структурных подразделений, цехов, участков (сроки проверки и испытания гидрантов, зарядки огнетушителей, автоматических средств пожаротушения и сигнализации, ознакомление с программой первичного инструктажа персонала данного цеха, участка, обеспечение личной и коллективной безопасности и др.);

- для рабочих (действия при загорании или пожаре, сообщение о пожаре в пожарную часть, непосредственному руководителю, приемы и средства тушения загорания или пожара, средства и меры личной и коллективной безопасности).

Примерный перечень вопросов проведения первичного противопожарного инструктажа:

1. Ознакомление по плану эвакуации с местами расположения первичных средств пожаротушения, гидрантов, запасов воды и песка, эвакуационных путей и выходов (с обходом соответствующих помещений и территорий).
2. Условия возникновения горения и пожара (на рабочем месте, в организации).
3. Пожароопасные свойства применяемого сырья, материалов и изготавливаемой продукции.
4. Пожароопасность технологического процесса.
5. Ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.
6. Виды огнетушителей и их применение в зависимости от класса пожара (вида горючего вещества, особенностей оборудования).
7. Требования при тушении электроустановок и производственного оборудования.
8. Поведение и действия инструктируемого при загорании и в условиях пожара, а также при сильном задымлении на путях эвакуации.
9. Способы сообщения о пожаре.
10. Меры личной безопасности при возникновении пожара.
11. Способы оказания доврачебной помощи пострадавшим.

#### **Пожарно-технический минимум**

Руководители, специалисты и работники организаций, ответственные за пожарную безопасность, обучаются пожарно-техническому минимуму в объеме знаний требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность, в части противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства организации, а также приемов и действий при возникновении пожара в организации, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

Обучение пожарно-техническому минимуму руководителей, специалистов и работников организаций, не связанных с взрывопожароопасным производством, проводится в течение месяца после приема на работу и с последующей периодичностью не реже одного раза в три года после последнего обучения, а руководителей, специалистов и работников организаций, связанных с взрывопожароопасным производством, один раз в год.

Работники организаций, имеющие квалификацию инженера (техника) пожарной безопасности, а также работники федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности и его структурных подразделений, преподаватели образовательных учреждений, осуществляющие преподавание дисциплины «пожарная безопасность», имеющие стаж непрерывной работы в области пожарной безопасности не менее пяти лет, в течение 1 года после поступления на работу (службу) могут не проходить обучение пожарно-техническому минимуму.

Обязанности по организации обучения пожарно-техническому минимуму в организации возлагаются на ее руководителя.

В инструкции о мерах пожарной безопасности будут отражены следующие вопросы:

- порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, в том числе эвакуационных путей;

- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;
- порядок и нормы хранения и транспортировки пожаровзрывоопасных веществ и пожароопасных веществ и материалов;
- порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы;
- расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта и проведения огневых или иных пожароопасных работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- порядок и периодичность уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;
- обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, отключении вентиляции и электрооборудования (в том числе в случае пожара и по окончании рабочего дня), пользовании средствами пожаротушения и пожарной автоматики, эвакуации горючих веществ и материальных ценностей, осмотре и приведении в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения);
- допустимое (предельное) количество людей, которые могут одновременно находиться на объекте.

В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за:

- сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства и дежурных служб объекта;
- организацию спасания людей с использованием для этого имеющихся сил и средств, в том числе за оказание первой помощи пострадавшим;
- проверку включения автоматических систем противопожарной защиты (систем оповещения людей о пожаре, пожаротушения, противодымной защиты);
- отключение при необходимости электроэнергии (за исключением систем противопожарной защиты), остановку работы транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрывание сырьевых, газовых, паровых и водных коммуникаций, остановку работы систем вентиляции в аварийном и смежных с ним помещениях, выполнение других мероприятий, способствующих предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекращение всех работ в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удаление за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществление общего руководства по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечение соблюдения требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- организацию одновременно с тушением пожара эвакуации и защиты материальных ценностей;
- встречу подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

- сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава, о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах;

- по прибытии пожарного подразделения информирование руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте веществ, материалов, изделий и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара;

- организацию привлечения сил и средств объекта к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

#### *Обеспечение объектов первичными средствами пожаротушения*

При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их взаимодействие с огнетушащими веществами, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

### **ПОДГОТОВКА, ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ И ПРОГРАММА СТРАХОВАНИЯ.**

Технические и экономические преобразования, происходящие в Республике в сжатые сроки, предъявляют повышенные требования к дееспособности предприятий, к росту квалификации их сотрудников.

В этих условиях основной целью профессионального обучения является постоянное приведение уровня квалификации рабочих, инженерно-технических работников и служащих предприятия в соответствие с запросами производства.

Система подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров имеет непрерывный характер.

Непрерывность обучения достигается путем систематического самообразования, массовой производственно-экономической учебы, краткосрочного и периодически длительного обучения в учебных заведениях.

Профессиональное обучение осуществляется непосредственно на предприятии, учебно-курсовых комбинатах, средних специальных и высших учебных заведениях, институтах и факультетах повышения квалификации и переподготовки кадров.

На предприятии система повышения кадров включает в себя мероприятия по обучению кадров с отрывом от производства и без отрыва на краткосрочных и длительных курсах. Повышение квалификации руководящих кадров и специалистов осуществляется также путем повышения требований к активности персонала, т.е. через планирование карьеры сотрудников, через ротацию работников по подразделениям, цехам, службам.

#### *Программа страхования.*

Целью обязательного страхования работника от несчастных случаев является обеспечение защиты имущественных интересов работников, жизни и здоровью которых причинен вред при исполнении ими трудовых (служебных) обязанностей, посредством осуществления страховых выплат.

#### *Социальное страхование.*

Законом Республики Казахстан «Об обязательном страховании» и изменениями и дополнениями на 01.01.2020г. определяются правовые, организационные и экономические основы социальной защиты граждан, гарантированные государством, осуществляемые за счет средств обязательного страхования. На

основании этого закона предприятие производит соответствующие отчисления от заработной платы работников предприятия.

### Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду

Согласно статьи 136. Пункта 1. В соответствии с принципом «загрязнитель платит» лицо, действия или деятельность которого причинили экологический ущерб, обязано в полном объеме и за свой счет осуществить ремедиацию компонентов природной среды, которым причинен экологический ущерб.

Платежи могут быть определены заранее на основе проектных расчетных показателей. Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Закону Республики Казахстан о ведении в действие кодекса РК - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 69 параграф 4 (ст. 576) от 25 декабря 2017года № 121-VI ЗРК Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 7 настоящей статьи. Ставка МРП на 2026 год составляет 4325 тенге.

Расчеты платежей за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду от стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на 2026 г., в табл.11.1.

Таблица 11.1					
Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Ставки МРП на год	Сумма платежей в год, тенге
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0492595	30	4325	6391,4201
0127	Кальций гипохлорид (631*)	0.015			
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00182614			
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.00325	24	4325	337,35
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000515	124	4325	27,61945
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004			
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.026123	0,32	4325	36,154232
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00078			
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00078	332	4325	1120,002
2735	Масло минеральное нефтяное	0.000003	0,32	4325	0,004152
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.015984	10	4325	691,308
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.045462	20	4325	3932,463
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02903	20	4325	2511,095
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.0929	20	4325	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.42841	0,32	4325	592,91944
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.717238	10	4325	31020,543
	<b>В С Е Г О:</b>	<b>1.42649714</b>			<b>46660,87837</b>

Ориентировочные расчеты нормативных платежей за сбросы сточных вод настоящим проектом не выполняются ввиду их отсутствия.  
Ориентировочный расчет нормативных платежей за складирование отходов настоящим проектом не выполняются ввиду их отсутствия.  
Расчет размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций  
Предусматриваемая проектом технология ведения работ на объекте исключает возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать сколь-нибудь значительное воздействие на окружающую среду.  
Поэтому, в рамках настоящего проекта, расчет размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций не производится.

## 12 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Проведение какого-либо вида работ не гарантирует полной безопасности, поскольку в ходе ведения работ могут возникнуть различные обстоятельства, связанные как с техническими неисправностями (аварии с используемой техникой и оборудованием), так и с человеческим фактором (ошибки при проектировании, несоблюдение правил ведения работ и т.д.).

Возникновение аварийной ситуации требует значительных затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что, в свою очередь, снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ.

Поэтому большое практическое значение при проведении любого вида работ имеет выявление причин различных осложнений и аварий и принятие мер по их предупреждению.

Процесс ликвидации аварии и ее последствий зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а также степень экологической безопасности в целом. Анализ вероятных аварий и их последствий включает в себя рассмотрение характерных вариантов начала и развития аварийного процесса, включая:

- иницирующее событие – первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусматриваемое проектом (например, нарушение целостности хранилищ горюче-смазочных веществ);
- аварию – разрушительное высвобождение негативного, с точки зрения экологической безопасности, потенциала промышленного объекта, при котором сырье, промежуточные продукты, продукция, отходы производства, установленное технологическое оборудование, вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для населения, окружающей человека природной среды и самого промышленного объекта;
- возможность чрезвычайной ситуации – оценка последствий аварий, в результате наступления которых возможно крупномасштабное нарушение экологического равновесия, обуславливающее необходимость привлечения внешних, по отношению к району чрезвычайной ситуации сил и средств.

Негативное воздействие от аварии включает любые прямые или косвенные, немедленные или возникающие через какое-то время, вредные последствия аварий для людей, флоры, фауны, почвы, воды, воздуха, ландшафта и т.д.

В качестве возможных аварийных ситуаций в процессе ведения работ обычно рассматривают:

- разлив материалов с углеводородной основой типа дизельного топлива, смазочных масел, и т.д.;
- травмирование персонала.

Следует отметить, что большинство специалистов к главным причинам возникновения пожаров и взрывов относят человеческий фактор. Последнее подтверждается и статистическими данными.

Для снижения риска возникновения аварий и уменьшения ущерба от их последствий необходимо стремиться к минимальному (приемлемому) уровню риска.

Оценка экологического риска необходима для предотвращения и страхования возможных убытков, банкротств и ответственности за экологические последствия аварий, принимающих порой характер катастроф.

### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

### **Природные факторы воздействия**

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- обильные атмосферные осадки и грозовые явления.

Согласно данным сейсмического районирования, на территории планируемых работ возможны землетрясения силой 7 и более баллов. Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, мала.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, обильные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, линий силовых приводов.

Описываемая территории характеризуется ярко выраженной континентальностью: холодная суровая зима, жаркое лето; быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период; неустойчивость и дефицит осадков; сухость воздуха и интенсивное испарение, обилие прямой солнечной радиации.

Для всей исследуемой территории характерны частые и сильные ветра, в летние месяцы могут наблюдаться с высокой повторяемостью пыльные бури.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показывает, что в период проведения работ существует вероятность возникновения пожароопасных ситуаций природного характера.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причина возникновения пожаров заключается не только в природных факторах, но и в неосторожном обращении персонала с огнем и нарушении правил техники безопасности.

Характер воздействия пожаров - кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций, при условии соблюдения правил ведения работ и техники безопасности, незначительная.

### **Антропогенные факторы воздействия**

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф, при небольших колебаниях по годам, в целом остается неизменным, то число техногенных аварий за последние пять лет резко увеличилось.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций *обеспечат экологическую безопасность* осуществления хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

#### **Рекомендуемые меры безопасности**

Важнейшую роль в обеспечении безопасности производственного персонала, местного населения и окружающей природной среды при проведении планируемых работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых руководителями и всеми сотрудниками геофизической партии обязательно.

При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание инструктажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Проектом предусматривается проведение инструктажей в течение всего периода полевых работ, определяться виды работ или местоположения мест, представляющих потенциальную опасность, и осуществляться мероприятия по максимальному снижению риска несчастных случаев или влияний на окружающую среду. Обязательным является инструктаж работников по рабочим процедурам, правилам практической безопасности и использования средств индивидуальной защиты (СИЗ), обязанностей на случай возникновения ЧС и действующих правил.

Все работники пройдут необходимое обучение и инструктаж по ТБ на рабочем месте перед началом работ, кроме того, предусматривается проведение регулярного дополнительного инструктажа во время ведения работ.

Также основное внимание следует уделять таким элементам оборудования, противопожарное оборудование, индивидуальные средства защиты, устройства для экстренной эвакуации членов полевой партии, а также методы и средства ликвидации разливов ГСМ, ликвидации возгораний и т. д.

Рекомендации по предотвращению возникновения аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

Строгое выполнение проектных решений при ведении работ, обязательное соблюдение всех правил ведения строительных работ;

– Организация четкой системы профилактического осмотра, обслуживания и ремонта оборудования, которое может быть причиной утечек через поврежденные шланги, негерметичные вентили и соединения;

– Использование поддонов для улавливания вредных жидкостей (ГСМ или сточных вод);

– Как можно скорая ликвидация протечек ГСМ, во избежание расширения площади загрязнения, использование при этом адсорбирующих материалов;

Одним из условий безаварийного ведения работ является периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;

1. Каждый работник должен пройти обучение на случай возможных аварий. Должен вестись контроль за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;

2. Должен быть разработан план ликвидации аварийных ситуаций.

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, планируется проводить механизированным способом.

Таким образом, для определения и предотвращения экологического риска необходимо:

– разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;

- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечения готовности систем извещения об аварийных ситуациях;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая делает возможными своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия;
- оказание первичной медицинской помощи;
- обеспечение подготовки обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций *обеспечат экологическую безопасность* осуществления хозяйственной деятельности проектируемого объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

**Анализ применяемой технологии на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам, а также соответствия техническим регламентам и экологическим требованиям к технологиям, технике и оборудованию**

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду в единицу времени или на единицу выпускаемой продукции или в других показателях, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики страны затратах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений.

Применяемая в данном проекте технология отсутствует в «Перечне наилучших доступных технологий», но полностью соответствует техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для заказчика затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

Информация об альтернативных вариантах и указание на основные причины выбора проектного варианта

Для данного проектного решения альтернативные варианты отсутствуют, в связи с чем, был выбран настоящий проектный вариант.

### 13. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данной работе выполнены качественная и количественная охрана окружающей среды для машинно-тракторной мастерской (МТМ) ТОО «Коктал-Агро».

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

- ✓ Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.
- ✓ Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения не происходит.
- ✓ Воздействие на подземные воды, со стороны их загрязнения оценивается как допустимое.
- ✓ Воздействие на почвы ввиду их загрязнения оценивается как допустимое.
- ✓ Воздействие на биологическую систему оценивается как слабое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
- ✓ Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства местного населения.

- Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу составляют 1,42649714т/год, не приведут к изменению и качества атмосферного воздуха.

- Воздействие на почвы и грунты при проведения работ не приведет к осязательному загрязнению и изменению их свойств. Все образующиеся отходы будут складироваться в специальных контейнерах с последующим вывозом. Инертные материалы хранятся на специальных площадках.

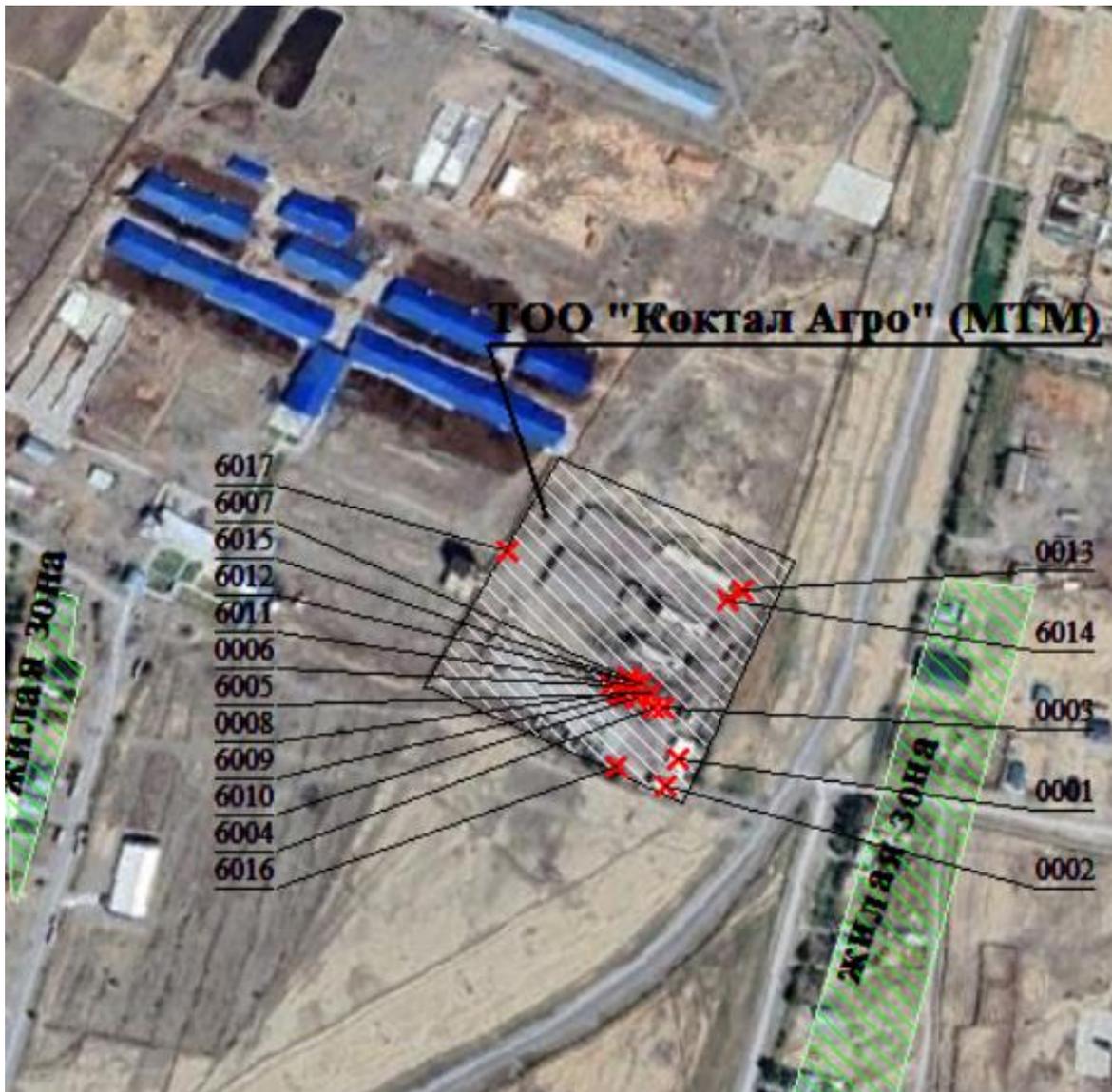
- Существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Деятельность рассматриваемого объекта не приведет к существенному изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

В целом, воздействие на окружающую среду в районе функционирования данного объекта оценивается как допустимое. Существенно не нарушит существующего экологического равновесия, несет крупный социально-экономический эффект – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки.
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
5. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п.
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
10. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
11. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл». НД. Астана 2005. Согласован с: АО «КазТрансОйл», АО «НК «КазМунайГаз», Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК, Министерство охраны окружающей среды РК.
12. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
13. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV.
14. Закон о Трудовом кодексе Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V.
15. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.03.2025 г.)
16. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.03.2025 г.).
17. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.03.2025 г.).
18. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

ГЕНПЛАН  
ТОО «Коктал Агро» МТМ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВВ

№	X	Y
0001	1100	820
0002	1088	796
0003	1085	866
6004	1077	866
6005	1074	879
0006	1039	885
6007	1055	893
0008	1047	879
6009	1050	878
6010	1061	875
6011	1059	885
6012	1067	887
0013	1156	970
6014	1142	962
6015	1055	890
6016	1044	813
6017	947	1006

№ 1122979

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 03-262-020-021

Жер пайдаланушы - "Коктал-Агро" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Алматы облысы, Панфилов ауданы, Көктал ауылы, Жағыпаров көшесі, 1

Жер учаскесінің уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы - 49 жыл мерзімге

Жер учаскесінің көлемі - 3.1228 га.

Жер учаскесінің мақсатты нысаны - Жүгерінің ата-аналық түрлі туындарын өңдеу және сақтау жөніндегі Көктал заводына қызмет көрсету

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - инженерлік коммуникация жұмыстарына қызмет көрсету және жөндеуге кіру құқығы

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Панфилов ауданы әкімиятының 2005 жылғы 28 ақпандағы № 53 қаулысы, 2004 жылғы 17 қарашадағы №КГИП-1/18-2004 Келісім шарты және Панфилов аудандық жер комитетінің 18.03.2005 жылғы №64 тіркеуі

Кадастровый номер земельного участка - 03-262-020-021

Землепользователь - Товарищество с ограниченной ответственностью "Коктал-Агро", ул.Жағыпарова, 1, с.Коктал, Панфиловского района, Алматинской области

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на - 49 лет

Площадь земельного участка - 3.1228 га.

Целевое назначение земельного участка - для обслуживания Коктальского завода по переработке и хранению семян родительских форм кукурузы

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - разрешено право доступа для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций

Делимость земельного участка - делимый

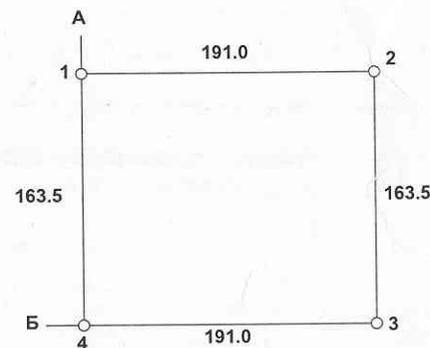
Основание выдачи акта - постановление Акимата Панфиловского района от 28 февраля 2005 года № 53, Договор №КГИП-1/18-2004 от 17 ноября 2004 года и рег. Панфиловского райкомзема от 18.03.2005г. №64

№ 1122979

### Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Алматы облысы, Панфилов ауданы, Көктал ауылы

Местоположение участка - с.Коктал, Панфиловского района, Алматинской области



Шектесу сипаты:

А-дан-Б-ға дейін - Көктал ауылдық округінің жері.

Б-дан-А-ға дейін - көрші учаске.

Описание смежеств:

От А до Б - земли Коктальского сельского округа.

От Б до А - соседний участок.

Масштаб 1: 5000

ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ  
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ  
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін  
актілер жазылатын Кітапта № 123 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования за № 123



М.О.  
М.П.

Панфилов ауданы жер ресурстарын басқару жөніндегі  
комитетінің төрағасы  
Председатель Панфиловского районного комитета по управлению  
земельными ресурсами

Литвинов А.Н. А.Ә.А.Т. Литвинов А.Н.  
(қолы, подпись) Ф.И.О.

" 18 " 03 200 5 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок



Приложение: нет

Мәліметтер № Зағары 2006/861 Тіркеу істің № 2504/2006

Тіркеуші Регистратор Койсбаев Н.Н.

Бастық Койсбаев Н.Н.

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ,  
ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ  
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО  
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ  
ПАНФИЛОВ АУДАНЫНЫҢ  
ӘКІМІЯТЫ  
КАУЛЫ



АКИМАТ  
ПАНФИЛОВСКОГО РАЙОНА  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

200 жылғы "18" ақпандық № 53  
№ 2 дана "18" маусым айы 2005 год  
Жаркент қаласы экз. № 2  
Жаркент қаласы город Жаркент

«Көктал-Агро» жауапкершілігі шектеулі  
серіктестігіне жер учаскесін ұзақ мерзімге  
пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 20-маусым 2003-жылғы № 442-ІІ Жер  
Кодексінің 19,35,37,43-баптарын басшылыққа ала отырып, «Көктал-Агро»  
жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің арызын қарап, аудандық жер  
комиссиясының жер учаскесін беру туралы онды қорытындысына сәйкес, аудан  
әкіміяты **қарлы емеді:**

1. Көктал ауылдық округінің жерінен «Көктал-Агро» жауапкершілігі шектеулі  
серіктестігіне жүгері зауытына қызмет көрсету үшін, жалпы көлемі 31228 м<sup>2</sup>  
жер учаскесіне 49 жылға ұзақ мерзімге жер пайдалану құқығы берілсін.
2. Жер пайдаланушы жер учаскесін көрсетіліп берілген мақсаты бойынша  
пайдалануға, көршілес жер пайдаланушылар мен меншік иелерінің  
құқықтарына нұқсан келтірмеуге, ортақ пайдаланудағы жер учаскелері  
арқылы жүріп өтуді қамтамасыз етуге міндетті.
3. Жер учаскесі үшін төлем Қазақстан Республикасы Үкіметінің  
02.09.2003-жылғы № 890- қаулысына сәйкес бекітіледі.
4. 1-тармақта көрсетілген жер учаскесін пайдалану құқығы жер пайдаланушы,  
аталған құқығын белгіленген тәртіп бойынша тіркеген уақыттан басталады.
5. Аудандық жер ресурстарын басқару жөніндегі комитеті жер есебін жүргізу  
құжаттарына тиісті өзгерістер енгізісін.
6. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары  
А.А.Ибраимовке жүктелсін.

Аудан әкімі



С.Бескемпіров



**Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному  
кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по  
области Жетісу****Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 040440004519

бизнес-идентификационный номер

5 апреля 2017 г.

(населенный пункт)

<b>Наименование:</b>	Товарищество с ограниченной ответственностью "Коктал-Агро"
<b>Местонахождение:</b>	Казахстан, Жетісу область, Панфиловский район, Кокталский сельский округ, село Көктал, улица А.Розыбакиев, здание 2/1, почтовый индекс 041316
<b>Руководитель:</b>	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ОХАНОВ ЖАНИБЕК МУХАТАЕВИЧ
<b>Учредители (участники):</b>	Акционерное общество "АзияАгроФуд"
<b>Дата первичной государственной регистрации</b>	9 апреля 2004 г.

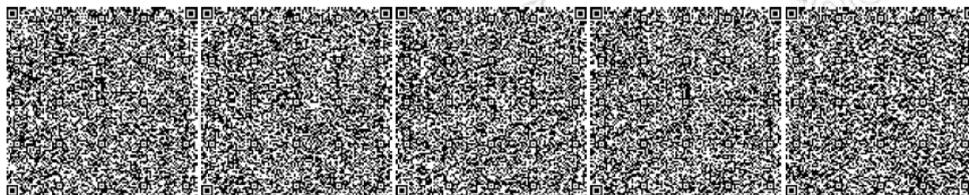
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



# Ситуационная карта схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны ТОО «Коктал Агро» МТМ



**Ситуационная карта схема с указанием расстояния до ближайшего водного источника  
ТОО «Коктал Агро» МТМ**



# «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

# РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

04.11.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Панфиловский район, село Коктал**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"Экология\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Машинно-тракторная мастерская (МТМ) ТОО «Коктал-Агро»**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел \"Охраны окружающей среды\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Панфиловский район, село Коктал выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі



"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Жетісу облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по области Жетісу Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ТАЛДЫҚОРҒАН Қ.Ә., ТАЛДЫҚОРҒАН Қ., Абай көшесі, № 297 үй

ТАЛДЫҚОРҒАН Г.А., Г.ТАЛДЫҚОРҒАН, улица Абая, дом № 297

Номер: KZ20VWF00456280

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коктал-Агро"

Дата: 07.11.2025

041316, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ, ПАНФИЛОВСКИЙ РАЙОН, КОКТАЛЬСКИЙ С.О., С.КОКТАЛ, улица А.Розыбакиев, здание № 2/1

### Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по области Жетісу Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше заявление от 06.11.2025 № KZ13RYS01442430, сообщает следующее:

Согласно п.2 Заявления о намечаемой деятельности (далее— Заявление) Товарищество с ограниченной ответственностью "Коктал-Агро" предусматривает «Машинно-тракторная мастерская (МТМ) предназначена для проведения ремонтных работ для собственных нужд.».

Машинно-тракторная мастерская (МТМ) ТОО «Коктал Агро» расположена по адресу: область Жетісу, Панфиловский район, Коктальский сельский округ, на северной окраине села Коктал.

Ранее по данному объекту оценка воздействия на окружающую среду не проводилась.

Ранее для данного объекта заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду не выдавалось.

Площадь земельного участка составляет 3,1228 Га.

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания Кокталского завода по переработке и хранению семян родительских форм кукурузы, для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций.

Окружение от территории участка по сторонам света: с северной стороны— территория МТФ ТОО «Коктал Агро»; - с восточной стороны— расположена ближайшая жилая зона на расстоянии 180 м; - с южной, юго-западной стороны - пустыри; - с западной стороны – территория МТФ ТОО «Коктал Агро»; Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстоянии 180 м от территории объекта. Ближайший водный объект река Борохудзир протекает с восточной стороны на расстоянии более 879 км от территории объекта. Машинно-тракторная мастерская (МТМ) ТОО «Коктал-Агро» предназначена для проведения ремонтных работ для собственных нужд.

На территории МТМ расположены:

- Офис;
- Баня;
- Пунк охраны;
- КПП;
- Весовая;
- Склад №1 хранения запчастей;
- Склад №2 хранения смазочных материалов в закрытых заводских канистрах;
- Гараж;- Две зерносушилки (законсервированны);
- Участок заправки автотехники;
- Дезбарьер.

Источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух: Офис Источник 0001  
Дымовая труба бытовой печи Баня Источник 0002– Дымовая труба печи в бане  
Токарный цех Источник 0003– Дымовая труба печи в токарном цехе Источник 6004–  
Болгарка Источник 6005– Станки механической обработки металла Гараж Источник  
0006– Дымовая труба печи в гараже Источник 6007 Пост электросварки МР-3 Источник  
0008– САГ Источник 6009– Пост электросварки МР-4 Источник 6010 Пост газорезки  
Источник 6011– Сверлильный станок Источник 6012– Пост замены масла Участок  
заправки автотехники Источник 0013- Резервуары с дизтопливом Источник 6014–  
Топливораздаточная колонка дизтоплива (ТРК) Территория МТМ Источник 6015–  
Склад угля Источник 6016– Склад шлака Источник 6017 – Дезбарьер.

На территории объекта выявлены 17 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 6 источников организованные и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (оксид железа, кальций гипохлорид, диоксид марганца, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористый водород, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, масло минеральное, алканы C12-19, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль абразивная) из них 7 вещества образуют 5 групп суммации (азота диоксид + сера диоксид, азота диоксид + сероводород, сера диоксид + фтористые соединения, сероводород + формальдегид,) и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5. Суммарный выброс по объекту составляет 1,42649714т/г, в т.ч. твердые– 0,80255764т/г и газообразные 0,623995т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на данном объекте не предусматриваются, предложения по достижению предельно допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Водоотведение – в гидроизоляционный выгреб. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 182,5м3/год.

В процессе проведения эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:-  
Твердо-бытовые отходы Код отхода 20 03 01 ; - Золошлак образовавшийся при сжигании угля Код отхода 10 01 02;- Огарки электродов Код отхода 12 01 13;-  
Промасленная ветошь Код отхода 15 02 02\*;- Нефтешлам при зачистке резервуара Код отхода 13 01 99\* ; -Отработанное масло Код отхода 05 01 06\*-Отработанные аккумуляторы Код отхода 16 06 01\*; Отработанные автошины Код отхода 16 01 03;-  
Отработанные масляные фильтры Код отхода 16 01 07\*; Замазученный грунт Код отхода 17 05 03\*. Количество отходов составляет– 11,1696т/год, из них огарки сварочных электродов– 0,015т/год, ТБО– 1,6т/год, золошлак– 2,52т/год, промасленная ветошь– 0,127т/год, нефтешлам при зачистке резервуара– 0,27т/год, отработанное масло– 0,1474т/год, отработанные аккумуляторы– 0,5338т/год, отработанные автошины– 0,24т/год, отработанные масляные фильтры– 0,0164т/год, замазученный грунт– 5,7т/год. Отходы (ТБО, смет с территории) складироваться в специальные контейнера по отдельности,

размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются на полигон ТБО согласно договора.

Огарки электродов, образующиеся при проведении электросварочных работ, далее складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора. Золошлак образовавшийся при сжигании угля временно хранится на специально отведенной площадке с дальнейшей передачей на утилизацию по договору.

Промасленная ветошь временно складироваться в специальные контейнеры и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора.

Нефтешлам собирается в металлические контейнера и хранится не более 6 месяцев, по мере их накопления передаются в специализированные предприятия, которые занимаются их утилизацией согласно договора.

Отработанные аккумуляторы образуются при работе автотранспорта, временное хранение на площадке с твердым покрытием с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.

Замазученный грунт образуется при проливах масла, диз.топлива на территории МТМ.

Данные отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов согласно договора.

Использованные отработанные автошины образуются при работе автотранспорта, используются для собственных нужд предприятия. Отработанное масло образуется в процессе эксплуатации машин, механизмов и оборудования. Данный вид отхода собирается и накапливается в специальных емкостях с плотно закрытыми крышками далее используются для собственных нужд предприятия. Отработанные масляные фильтры образуются при работе автотранспорта, временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коктал-Агро" «Машинно-тракторная мастерская (МТМ) предназначенной для проведения ремонтных работ для собственных нужд.», согласно пп. 27, п.1, раздел-3, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400 VI «Цехи по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов, подвижного состава железнодорожного транспорта и метрополитена» относится к объектам III категории и оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, указанный вид намечаемой деятельности будет относиться к объектам III категории. Согласно п.2 ст.87 Кодекса объекты III категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе, также обязаны подготовить декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно п.2) п.2 ст.88 Кодекса государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами.

Вывод: Согласно п.9 Правил оказания государственной услуги в области охраны окружающей среды «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 2 июня 2020 года № 130 (с изменениями от 15.11.2023 года №323), Департамент отказывает в дальнейшем рассмотрении Заявления.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении Товарищество с ограниченной ответственностью «Коктал-Агро» при условии их достоверности.

**И.о. руководителя**

Тауырбеков  
Азамат

